

# Amt der Tiroler Landesregierung

## Waldschutz – Luftgüte

April 2011

**Auftraggeber:** Der Landeshauptmann für den Vollzug von Bundesgesetzen,  
Die Landesregierung für den Vollzug von Landesgesetzen,  
vertreten durch das Amt der Tiroler Landesregierung,  
Abteilung Waldschutz – Luftgüte, Tel.: 0512/508/DW 4611  
6020 Innsbruck, Bürgerstrasse 36  
Abteilung Umweltschutz, Tel.: 0512/508/DW 3452

**Ausstellungsdatum:** 25. Juli 2011

**Für die Abteilung Waldschutz – Luftgüte:**

**Dr. Weber Andreas**

### Weitere Informationsangebote:

⇒	Teletext des ORF	Seite 782, 783
⇒	Homepage des Landes Tirol im Internet	<a href="http://www.tirol.gv.at/luft">www.tirol.gv.at/luft</a>

**Hinweis:** Die Verwendung einzelner Daten ohne Berücksichtigung aller relevanten Messergebnisse kann zu einer Verfälschung der Aussage führen. Eine auszugsweise Vervielfältigung des Luftgüteberichtes ist daher ohne schriftliche Genehmigung der Abteilung Waldschutz/Fachbereich Luftgüte nicht gestattet. Alle erhobenen Luftgütedaten sind kontrolliert und wurden entsprechend den österreichischen Qualitätsanforderungen erfasst. Zur Beurteilung der Messergebnisse wurden auch Wetterdaten der Zentralanstalt für Meteorologie und Geodynamik herangezogen.

# Inhaltsverzeichnis

<b>Erläuterung über die Bedeutung der verwendeten Symbole</b>	<b>3</b>
<b>Lage der Messstationen und Bestückungsliste</b>	<b>4</b>
<b>Kurzübersicht über die Einhaltung von Grenzwerten</b>	<b>5</b>
<b>Kurzbericht</b>	<b>6</b>
<b>Stationsvergleich</b>	<b>7</b>

## Monatsauswertung der Stationen

Höfen – Lärchbichl.....	10
Heiterwang – Ort / B179.....	12
Imst – A12.....	16
Innsbruck – Andechsstrasse (Reichenau).....	19
Innsbruck – Fallmerayerstrasse (Zentrum).....	22
Innsbruck – Sadrach.....	26
Nordkette.....	29
Mutters – Gärberbach A13.....	32
Hall in Tirol – Sportplatz.....	35
Vomp – Raststätte A12.....	38
Vomp – An der Leiten.....	41
Brixlegg – Innweg.....	44
Kramsach – Angerberg.....	48
Kundl – A12.....	50
Wörgl – Stelzhamerstrasse.....	53
Kufstein – Praxmarerstrasse.....	57
Kufstein – Festung.....	60
Lienz – Amlacherkreuzung.....	62
Lienz – Tiefbrunnen.....	66

## Beurteilungsunterlagen

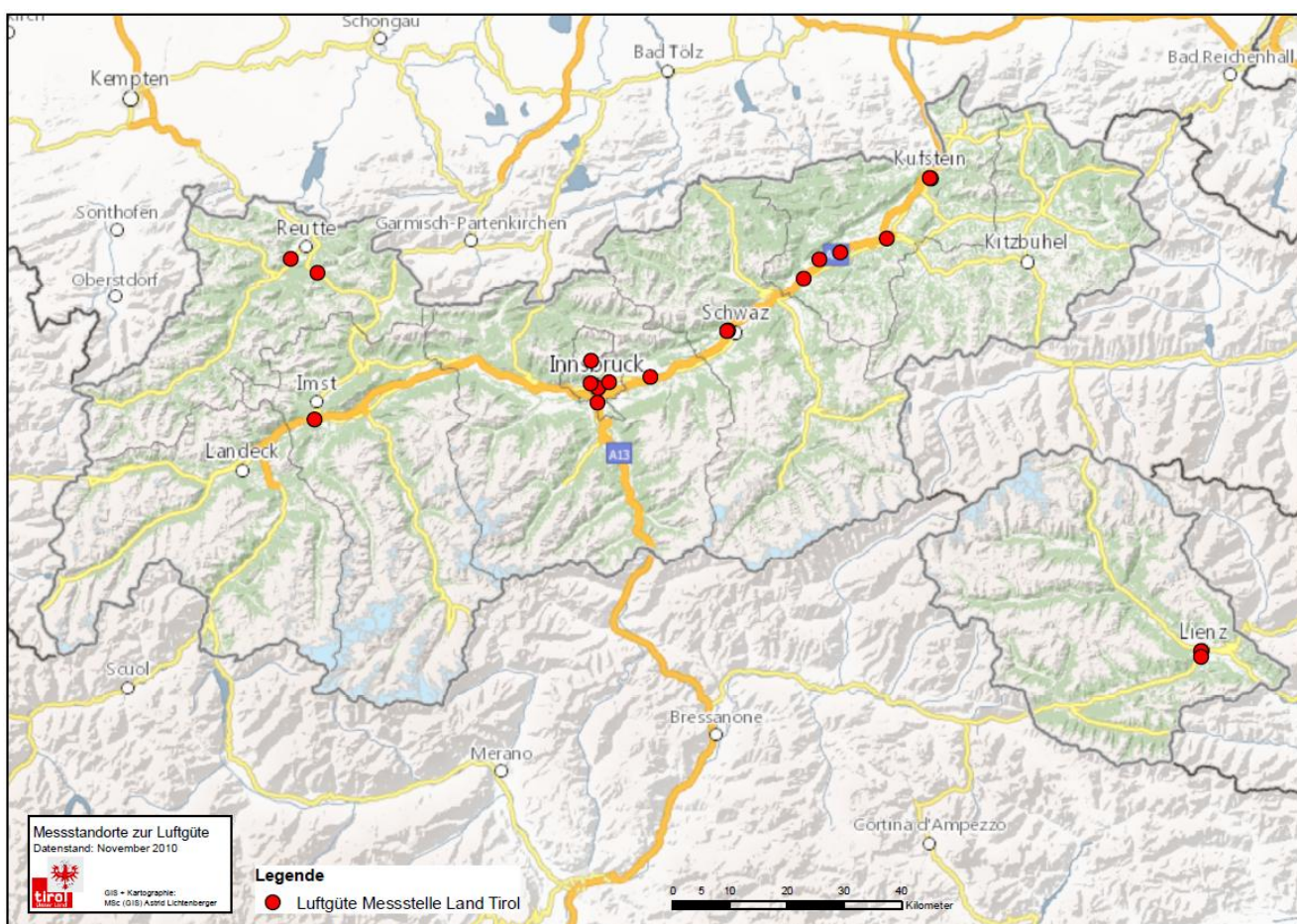
aus Gesetzen, Verordnungen und Richtlinien.....	68
---	----

## IG-L Überschreitungen

Auflistung der Überschreitungen nach IG-L.....	70
--	----

## Erläuterungen über die Bedeutung der verwendeten Symbole

SO <sub>2</sub>	Schwefeldioxid
PM <sub>2.5</sub> grav.	Feinstaub gemäß IG-L (High Volume Sampler und PM <sub>2.5</sub> Kopf gesammelte Tagesproben; durch konditionierte Wägung ermittelter Wert.)
PM <sub>10</sub> grav.	Feinstaub gemäß IG-L (High Volume Sampler und PM <sub>10</sub> Kopf gesammelte Tagesproben; durch konditionierte Wägung ermittelter Wert.)
PM <sub>10</sub> kont.	Feinstaub gemäß IG-L (Mittels kontinuierlich registrierender Staubmonitore und PM <sub>10</sub> Kopf gemessene Werte, multipliziert mit dem Defaultfaktor 1,3 oder einem Standortfaktor, wenn dieser vorhanden ist.)
NO	Stickstoffmonoxid
NO <sub>2</sub>	Stickstoffdioxid
O <sub>3</sub>	Ozon
CO	Kohlenmonoxid
HMW	Halbstundenmittelwert
max HMW / HMW_MAX	maximaler Halbstundenmittelwert
max 1-MW / MW1_MAX	Maximaler Einstundenmittelwert
max 01-M / MW_01_MAX	Maximaler Einstundenmittelwert (stündlich gleitend)
max 3-MW	Maximaler Dreistundenmittelwert
max 8-MW / MW8_MAX	Maximaler Achtstundenmittelwert
max 08-M / MW_08_MAX	Maximaler Achtstundenmittelwert (gleitend aus Einstundenmittelwerten)
TMW / max. TMW	Tagesmittelwert / Maximaler Tagesmittelwert
MMW	Monatsmittelwert
Gl.JMW	Gleitender Jahresmittelwert
-	Keine Berechnung eines Tagesmittelwertes, da weniger als 40 Halbstundenmittelwerte vorhanden (lt. ÖNORM 5866)
mg/m <sup>3</sup>	Milligramm pro Kubikmeter
µg/m <sup>3</sup>	Mikrogramm pro Kubikmeter
%	Prozent = Anzahl Teile in hundert Teilen
‰	Promille = Anzahl Teile in tausend Teilen
VDI	Verein Deutscher Ingenieure
ÖAW	Österreichische Akademie der Wissenschaften
EU	Europäische Union
IG-L	Immissionsschutzgesetz Luft (BGBl. 115/97 i.d.g.F.)
n.a.	nicht ausgewertet



### BESTÜCKUNGSLISTE

STATIONSBEZEICHNUNG	SEEHÖHE	SO <sub>2</sub>	PM <sub>10</sub> /PM <sub>2.5</sub> <sup>1)</sup>	NO	NO <sub>2</sub>	O <sub>3</sub>	CO
Höfen – Lärchbichl	877 m	-	-/-	-	-	•	-
Heiterwang – Ort / B179	985 m	-	•/-	•	•	•	-
Imst – A12	719 m	-	•/-	•	•	-	-
Innsbruck – Andechsstrasse	570 m	-	•/-	•	•	•	-
Innsbruck – Fallmerayerstrasse	577 m	•	•/•	•	•	-	•
Innsbruck – Sadrach	678 m	-	-/-	•	•	•	-
Nordkette	1958 m	-	-/-	-	-	•	-
Mutters – Gärberbach A13	688 m	-	•/-	•	•	-	-
Hall in Tirol – Sportplatz	558 m	-	•/-	•	•	-	-
Vomp – Raststätte A12	557 m	-	•/-	•	•	-	-
Vomp – An der Leiten	543 m	-	•/-	•	•	-	-
Brixlegg – Innweg	519 m	•	•/-	-	-	-	-
Kramsach – Angerberg	602 m	-	•/-	•	•	•	-
Kundl – A12	507 m	-	-/-	•	•	-	-
Wörgl – Stelzhammerstrasse	508 m	-	•/-	•	•	•	-
Kufstein – Praxmarerstrasse	498 m	•	•/-	•	•	-	-
Kufstein – Festung	550 m	-	-/-	-	-	•	-
Lienz – Amlacherkreuzung	675 m	•	•/-	•	•	-	•
Lienz – Tiefbrunnen	681 m	-	-/-	-	-	•	-

1) An den Stationen Innsbruck/Andechsstrasse, Innsbruck/Fallmerayerstrasse, Hall/Sportplatz, Vomp/Raststätte A12, Brixlegg/Innweg und Lienz/Amlacherkreuzung wird PM<sub>10</sub> bzw. PM<sub>2.5</sub> gravimetrisch gemessen.

**Kurzübersicht über die Einhaltung von Alarm-, Grenz- und Zielwerten  
April 2011**

Bezeichnung der Messstelle	SO <sub>2</sub>	<sup>1)</sup> PM <sub>10</sub> <sup>2)</sup>	NO	NO <sub>2</sub> <sup>1)</sup>	O <sub>3</sub> <sup>1)</sup>	CO
HÖFEN Lärchbichl					Z P M	
HEITERWANG Ort / B179					Z P M	
IMST A12				Ö		
INNSBRUCK Andechsstrasse				Ö	Z P M	
INNSBRUCK Fallmerayerstrasse				Ö		
INNSBRUCK Sadrach					Z P M	
NORDKETTE					Z P M	
MUTTERS Gärberbach A13				Ö		
HALL IN TIROL Sportplatz				Ö		
VOMP Raststätte A12				IZ Ö M		
VOMP An der Leiten				Ö		
BRIXLEGG Innweg						
KRAMSACH Angerberg					Z P M	
KUNDL A12				Ö		
WÖRGL Stelzhamerstrasse					Z P M	
KUFSTEIN Praxmarerstrasse						
KUFSTEIN Festung					Z P M	
LIENZ Amlacherkreuzung				Ö		
LIENZ Tiefbrunnen					Z P M	

	Grenzwerte und Zielwerte der im Anhang enthaltenen Beurteilungsgrundlagen eingehalten
M	ÖAW: Überschreitung der Immissionsgrenzkonzentration für den Menschen bei Stickstoff-, Schwefeldioxid und Ozon
P	ÖAW: Überschreitung der Immissionsgrenzkonzentration für die Vegetation bei Ozon
Ö	ÖAW: Überschreitung der Immissionsgrenzkonzentration für Ökosysteme bei Stickstoffdioxid
V	Überschreitung der Grenzwerte nach VDI-Richtlinie 2310
F	Überschreitung der Grenzwerte der 2. VO gegen forstschädliche Luftverunreinigungen
IZ	Überschreitung von Zielwerten für Stickstoffdioxid oder Schwefeldioxid (BGBl. II Nr. 298/2001) sowie Zielwert zum Schutz von Ökosystemen und Pflanzen (gilt nur für die Messstellen Nordkette und Kramsach/Angerberg).
IP	Überschreitung des im IG-L genannten Ziel- und Grenzwertes. Da für beide Kriterien auch eine auf das Kalenderjahr gültige Perzentilregelung gilt, wird die Ausweisung allfälliger Überschreitungen im Jahresbericht vorgenommen.
Z	Überschreitung des Zielwertes zum Schutz der menschlichen Gesundheit für Ozon
IG	Überschreitung von Grenzwerten für Schwefeldioxid, Stickstoffdioxid oder Kohlenmonoxid gem. Immissionsschutzgesetz Luft (BGBl. 62/2001) zum Schutz der menschlichen Gesundheit bzw. Überschreitung der Informationsschwelle gemäß Ozongesetz.
!	Überschreitung von Alarmwerten für Schwefeldioxid bzw. Stickstoffdioxid gemäss IG-L bzw. der Alarmschwelle gemäss Ozongesetz
1)	Die Ausweisung von Überschreitungen von Langzeitgrenzwerten/-zielwerten sowie Perzentilregelungen wird im Jahresbericht vorgenommen.
2)	In Innsbruck/Andechsstrasse, Innsbruck/Fallmerayerstrasse, Hall/Sportplatz, Vomp/Raststätte A12, Brixlegg/Innweg und Lienz/Amlacherkreuzung wird PM <sub>10</sub> gravimetrisch gemessen
	Schadstoff wird nicht gemessen

## Kurzbericht für den April 2011

### Messnetz

Das Land Tirol betreibt gemäß Immissionsschutzgesetz Luft (IG-L; BGBl. I 115/1997), dem Ozongesetz (BGBl. 210/1992) sowie der Messkonzeptverordnung zum Immissionsschutzgesetz Luft (BGBl. II 358/1998) – jeweils in den geltenden Fassungen - ein Luftgütemessnetz mit 19 Messstationen.

Dieser Bericht enthält Informationen über die gemessenen Luftschadstoffe Kohlenmonoxid (CO), Schwefeldioxid (SO<sub>2</sub>), Stickoxide (NO und NO<sub>2</sub>), Ozon (O<sub>3</sub>) und Feinstaub (PM<sub>10</sub> und PM<sub>2,5</sub>) sowie über die Verfügbarkeit der Messdaten, und bezieht die Ergebnisse auf die in o. a. Gesetze enthaltenen gesetzlichen Grenz- und Zielwerte sowie auf anerkannte wirkungsbezogene Immissionsgrenzkonzentrationen laut ÖAW. Zudem werden die Vorgaben gem. 2. Verordnung gegen forstschädliche Luftverunreinigungen (BGBl. II 199/1984) mit vollzogen. Die Ergebnisse von Blei/Arsen/Nickel/Cadmium und BaP (Benzo-a-Pyren) im PM<sub>10</sub>, von Benzol sowie von Staubbiederschlagsmessungen werden in Jahresberichten veröffentlicht, da für diese Schadstoffe lediglich Grenz- bzw. Zielwerte auf Jahresmittelwertbasis zu prüfen sind.

### Klimaübersicht – Zentralanstalt für Meteorologie und Geodynamik, Regionalstelle für Tirol und Vorarlberg:

Die Dominanz der Hochdruckwetterlagen der bisherigen Monate des Jahres 2011 hielt auch im April in Tirol ungebrochen an. Kurz vor der Monatsmitte unterbrach, wenn auch nur kurz, eine Nordwestströmung mit nachfolgender Kaltfront die außerordentlich trockene, warme und sonnenscheinreiche Witterung.

Deutlich zu milde Verhältnisse über den ganzen Monat gesehen herrschten sowohl in Nord- als auch in Osttirol. 3 bis 4 °C beträgt die Abweichung nach oben vom klimatologischen Mittel, auf dem Patscherkofel und am Brenner war es sogar um 4,5 °C zu warm. Der absolut wärmste Tag, und zwar an allen Tiroler Wetterstationen, war der 7.4. mit 28,8 °C in Innsbruck und 28,0 °C in Jenbach. Insgesamt wurden 2 bis 3 Sommertage im Inntal und im Lienzer Raum registriert, normal wäre nur einer. Das hatte zur Folge, dass stellenweise weit weniger als die Hälfte an Frosttagen registriert wurde, in Innsbruck nur 1 statt der üblichen 4 mit -0,7 °C am 16. April. Die kältesten Tage um die Monatsmitte brachten eine Monatstiefsttemperatur von -18,9 °C am Brunnenkogel (3340 m), in tiefen Lagen sanken sie auf immerhin -5,2 °C in Ehrwald.

Signifikant fällt auch das Niederschlagsdefizit aus, nur 30 bis 50 % der mittleren Niederschlagsmengen wurden erreicht, in Innsbruck 17 mm, normal sind es 58 mm. Im Vergleich zum vieljährigen Mittel war der zentralalpine Bereich vom Kaunertal bis Osttirol die trockenste Region ganz Österreichs. Hier summierten sich nur etwa 10 bis 20% der hier sonst üblichen Niederschlagsmengen. Der niederschlagsärmste Ort Österreichs war mit 3 mm Nauders am Reschenpass.

Abgesehen von einem kurzen Schneeschauer am Morgen des 13.4., der keine Neuschneemenge brachte, blieb der April 2011 in den Niederungen schneefrei; 2 Tage mit einer dünnen Schneedecke wären in Innsbruck im April normal. Auch in höheren Tallagen lag nur am 13.4. Schnee, am Brenner gerade einmal 1 cm, in St. Anton 5 und in Seefeld 10 cm, am Tag darauf war es verbreitet wieder aper. Auch im Gebirge setzte sich die Schneearmut des Winters fort.

Es wurden überdurchschnittlich viele Sonnenstunden registriert, der Überhang beträgt flächendeckend 50 bis 60 %. Spitzenreiter bei den Sonnenstunden war Innsbruck mit 273 Stunden, gefolgt von Sillian mit 271 Stunden. Die Sonne schien somit jeweils um rund 100 Stunden mehr als im Mittel. Der Rekord des Aprils 2007 (304 Stunden) blieb aber außer Reichweite.

### Luftschadstoffübersicht

Auch bei den Luftschadstoffen setzte sich der Trend des Vormonats mit steigenden Ozonkonzentrationen und einem Rückgang der Immissionen bei den restlichen Schadstoffkomponenten fort.

Die **Schwefeldioxid**messungen ergaben an allen Standorten geringe Konzentrationen von 1 – 4 µg/m<sup>3</sup>. Einzelne hohe Kurzzeitwerte mit bis zu 120 µg/m<sup>3</sup> wurden an der Messstelle BRIXLEGG/Innweg gemessen. Der gem. 2.VO gegen forstschädliche Luftschadstoffe festgelegte Kurzzeitgrenzwert (140 µg/m<sup>3</sup>) zum Schutz der Pflanzen sowie der Kurzzeitgrenzwert (200 µg/m<sup>3</sup>) gemäß IG-L (Immissionsschutzgesetz-Luft) wurden damit eingehalten.

Bei den Feinstaubkomponenten **PM<sub>10</sub>** sowie **PM<sub>2,5</sub>** wurde erneut ein deutlicher Konzentrationsrückgang verzeichnet. Die Monatsmittelwerte lagen mit Ausnahme der baustellenbeeinflussten Messstelle in Hall unter 20 µg/m<sup>3</sup>. Der Tagesgrenzwert gemäß IG-L für PM<sub>10</sub> von 50 µg/m<sup>3</sup> wurde im gesamten Messnetz nicht erreicht.

Die autobahnahe Messstelle VOMP/Raststätte A12 war bei **Stickstoffmonoxid** abermals die am stärksten belastete Messstelle. Die höchsten Kurzzeitwerte mit 121 µg/m<sup>3</sup> als maximaler Tagesmittelwert und 518 µg/m<sup>3</sup> als maximaler Halbstundenmittelwert blieben aber deutlich unter den Kriterien gemäß VDI-Richtlinie (1000 µg/m<sup>3</sup> als Halbstundenmittelwert sowie 500 µg/m<sup>3</sup> als Tagesmittelwert).

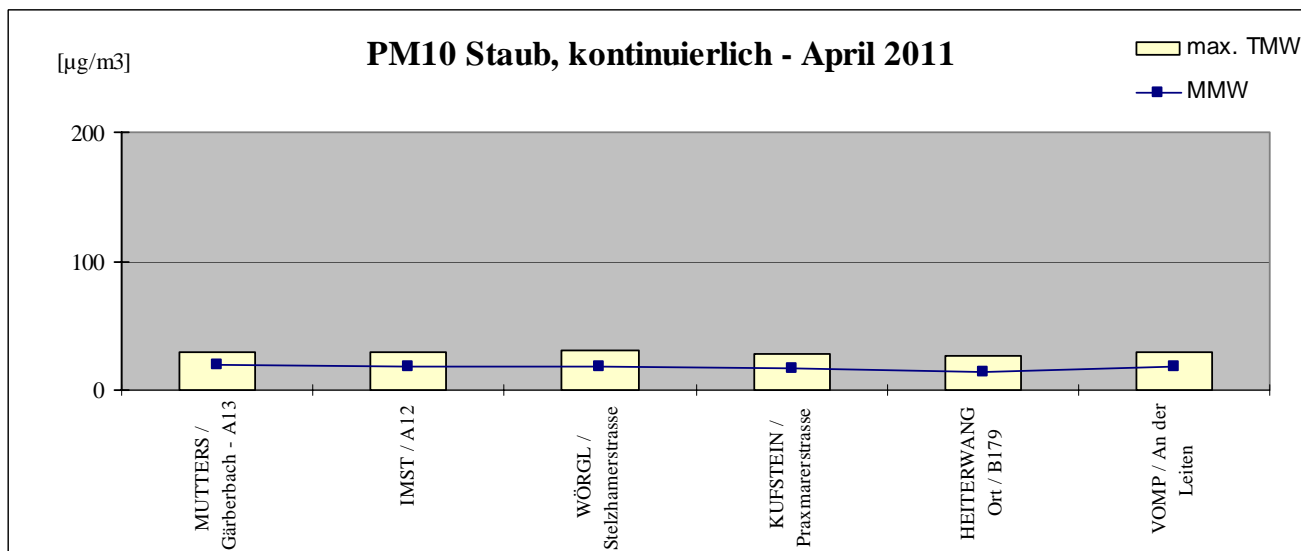
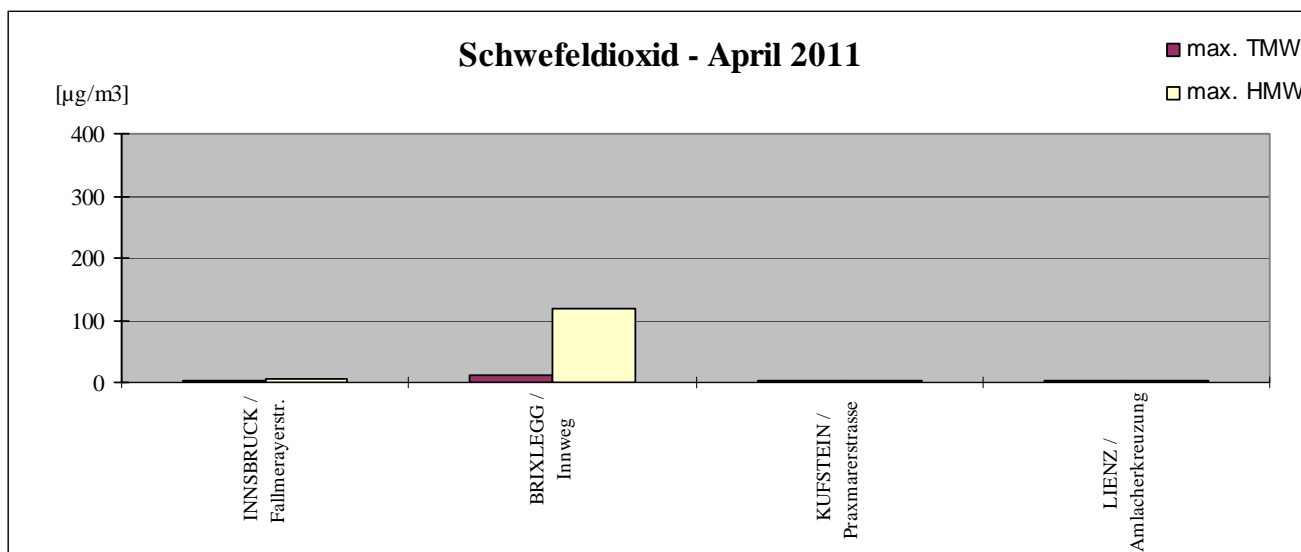
Die **Stickstoffdioxid**konzentrationen lagen bei allen Standorten unterhalb des Kurzzeitgrenzwertes (200 µg/m<sup>3</sup> als Halbstundenmittelwert) zum Schutz des Menschen laut IG-L, jedoch wurde an der Messstelle VOMP/Raststätte A12 der Zielwert (Tagesmittelwert von 80 µg/m<sup>3</sup>) gemäß IG-L an 3 Tagen und damit auch die wirkungsbezogenen

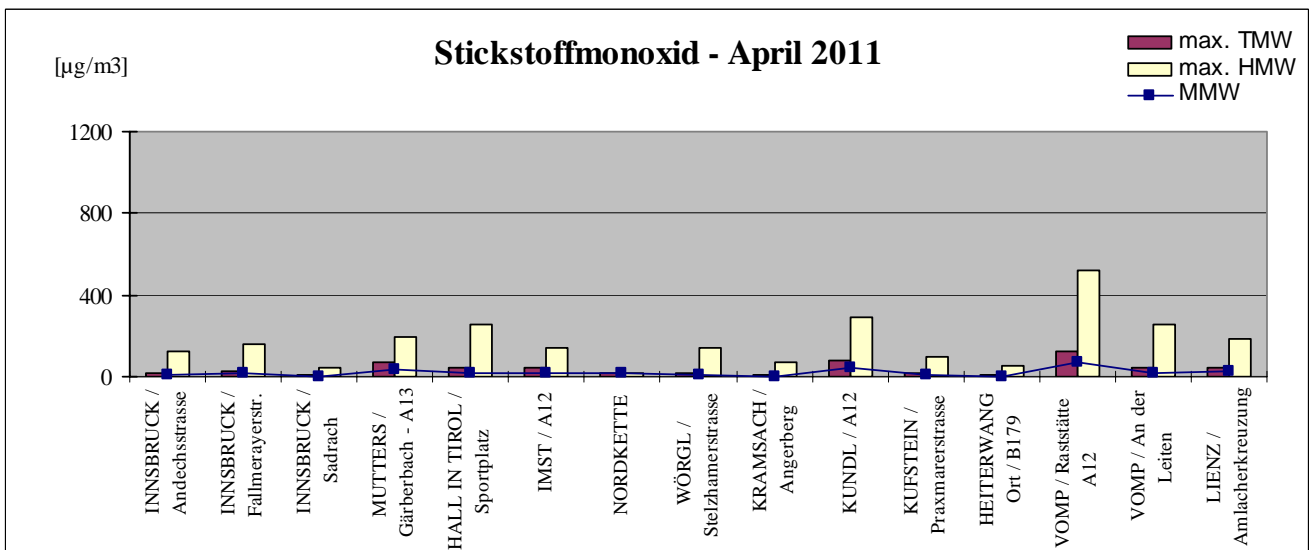
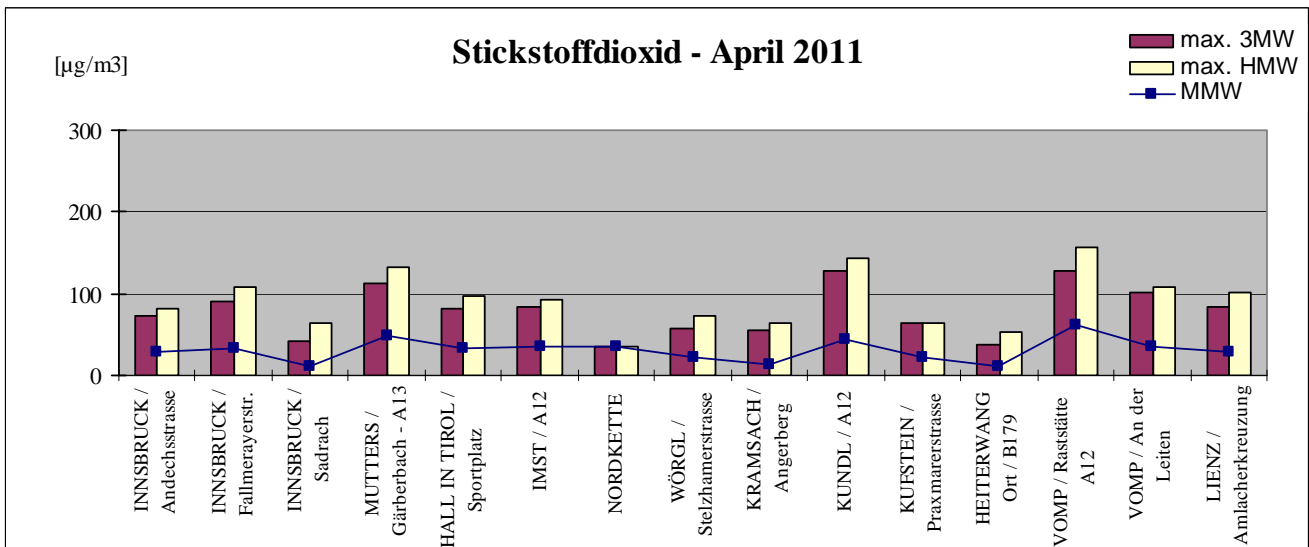
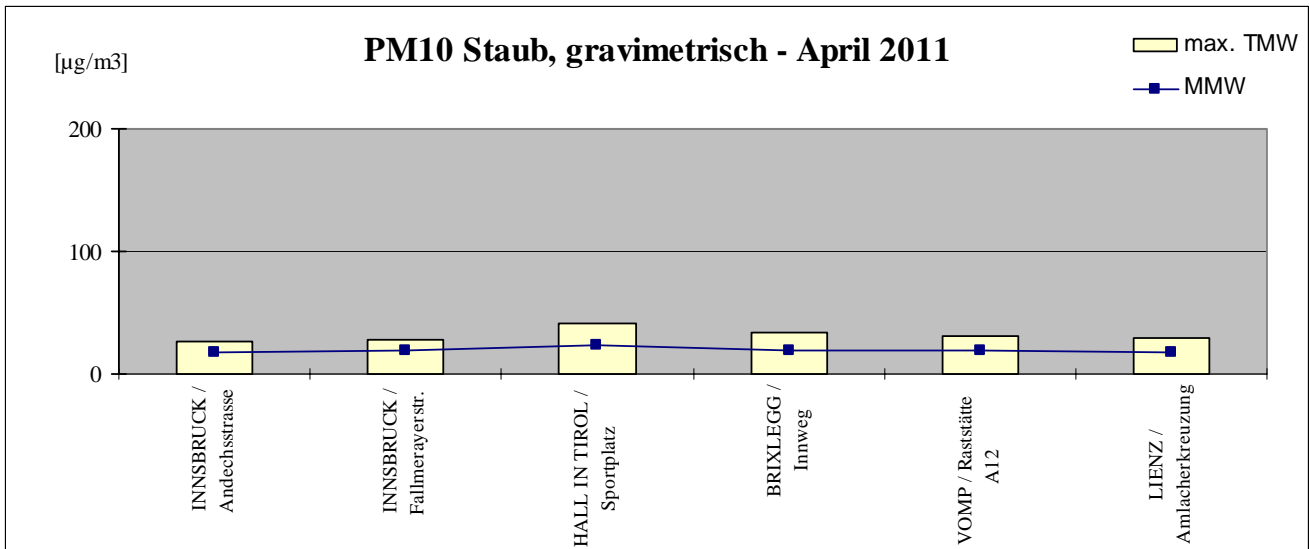
Immissionsgrenzkonzentration laut ÖAW (Österreichische Akademie der Wissenschaften) überschritten. Das Luftqualitätskriterium für NO<sub>2</sub> zum Schutz der Vegetation laut ÖAW wurde lediglich an 5 der 14 Messstellen eingehalten.

Aus dem weit überdurchschnittlichen Angebot an Sonnenstunden mit bereits sommerlichen Temperaturen resultierte ein sommerliches **Ozonniveau**. Die Auswertung der Messdaten zeigt an allen 9 Messstellen Überschreitungen der wirkungsbezogenen Immissionsgrenzkonzentrationen zum Schutz des Menschen sowie der Vegetation laut ÖAW (Österreichischen Akademie der Wissenschaften). Ebenfalls wurde an allen Messstellen der Zielwert von 120 µg/m<sup>3</sup> als Achtstundenmittelwert laut Ozongesetz überschritten. Die Informationsschwelle (180 µg/m<sup>3</sup>) wurde mit einem maximalen Einstundenmittelwert von 164 µg/m<sup>3</sup>, gemessen an der Messstelle HEITERWANG Ort/B179, noch nicht erreicht.

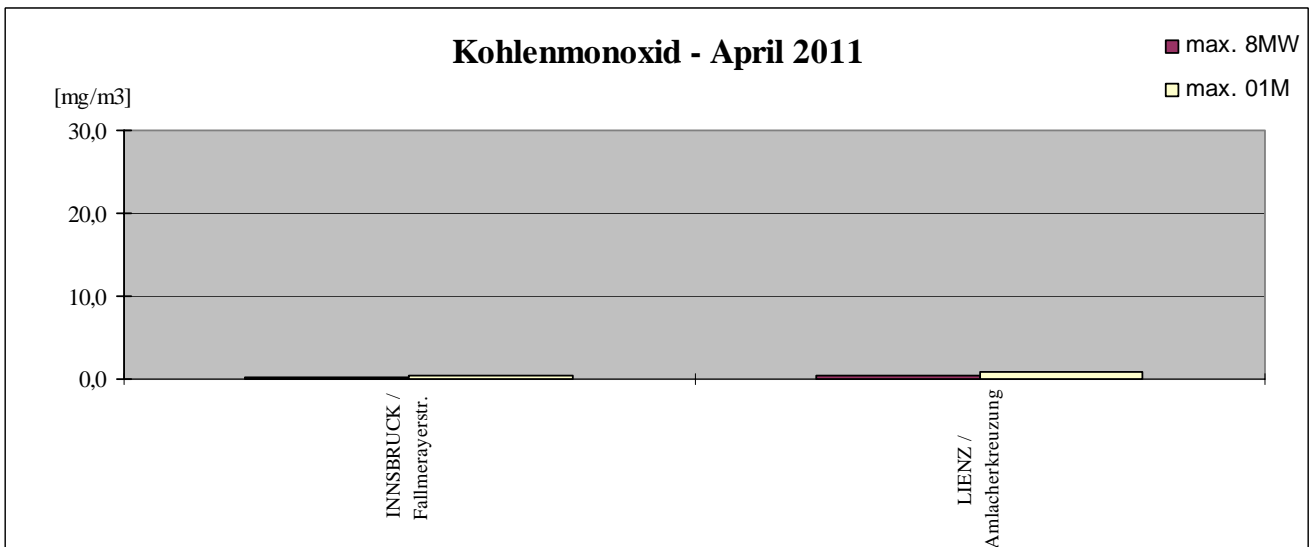
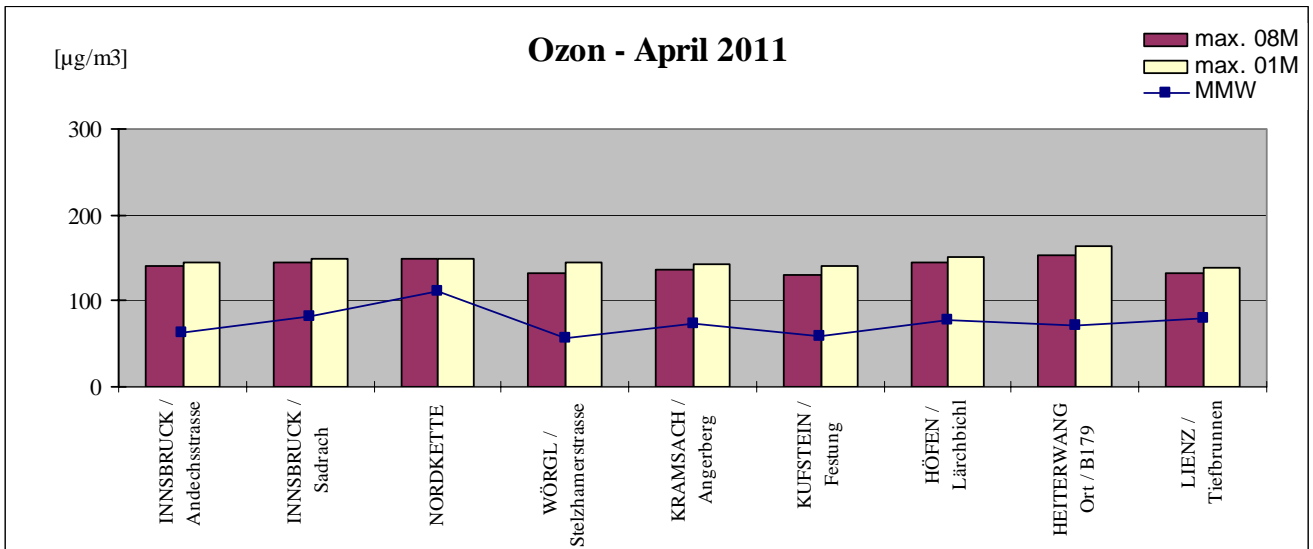
Bei der Schadstoffkomponente **Kohlenmonoxid** wurde der gesetzliche Grenzwert von 10 mg/m<sup>3</sup> als Achtstundenmittelwert bei weitem nicht erreicht.

### Stationsvergleich









Zeitraum: APRIL 2011  
 Messstelle: HÖFEN / Lärchbichl

### Monatsauswertung

Tag	SO2		PM10	PM10	NO	NO2			O3					CO		
	µg/m³		kont.	grav.	µg/m³	µg/m³			µg/m³					mg/m³		
	TMW	max HMW	TMW	TMW	max HMW	TMW	max 01-M	max HMW	max 08-M	max 8-MW	max 01-M	max 1-MW	max HMW	max 8-MW	max 01-M	max HMW
01.									75	75	83	83	83			
02.									90	90	99	99	99			
So 03.									100	100	109	109	109			
04.									69	71	85	85	86			
05.									100	101	111	112	112			
06.									81	81	92	92	93			
07.									73	73	82	83	87			
08.									98	98	109	110	110			
09.									100	100	111	111	111			
So 10.									103	103	107	107	107			
11.									97	97	103	103	103			
12.									88	89	101	102	105			
13.									99	99	102	102	103			
14.									98	98	101	102	102			
15.									96	96	99	99	99			
16.									95	96	100	100	100			
So 17.									106	106	107	107	108			
18.									113	113	119	119	119			
19.									125	125	131	131	132			
20.									133	133	138	140	140			
21.									144	145	152	152	152			
22.									127	127	133	134	134			
23.									134	134	142	142	142			
So 24.									124	124	133	133	133			
25.									135	135	140	140	140			
26.									123	123	127	127	127			
27.									96	98	107	110	110			
28.									99	100	105	105	106			
29.									94	94	104	106	107			
30.									91	92	95	96	97			

	SO2	PM10	PM10	NO	NO2	O3	CO
	µg/m³	kont.	grav.	µg/m³	µg/m³	µg/m³	mg/m³
Anz. Messtage						30	
Verfügbarkeit						98%	
Max.HMW						152	
Max.01-M						152	
Max.3-MW							
Max.08-M							
Max.8-MW						145	
Max.TMW						111	
97,5% Perz.							
MMW						78	
GLJMW							

Zeitraum: APRIL 2011  
 Messstelle: HÖFEN / Lärchbichl

**Anzahl der Tage mit Grenzwertüberschreitungen**

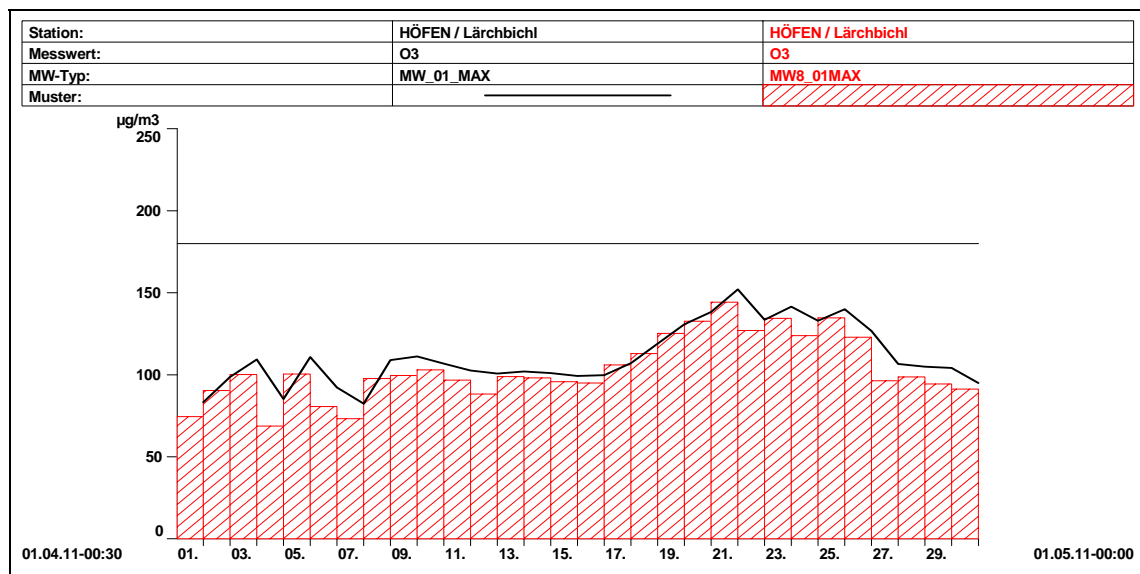
Beurteilungsgrundlage	SO2	PM10 <sup>1)</sup>	NO	NO2	O3	CO
<b>IG-Luft</b>						
Warnwerte	----			----		
Grenzwerte menschliche Gesundheit	----	----		----		----
Zielwerte menschliche Gesundheit		----		----		
Zielwerte Ökosysteme, Vegetation	----			----		

Ozongesetz						
Alarmschwelle					0	
Informationsschwelle					0	
langfristiger Zielwert menschliche Gesundheit					8	

2. VO gegen forstschädliche Luftverunreinigungen	----					
--	------	--	--	--	--	--

Wirkungsbezogene Grenzwerte (ÖAW = Österreichische Akademie der Wissenschaften, VDI Richtlinie)						
ÖAW: Zielvorstellungen Pflanzen, Ökosysteme				----	30	
ÖAW: Richtwerte Mensch, Vegetation (nur NO2)				----	12	
ÖAW: SO2-Kriterium für Siedlungsgebiete	----					
VDI-RL 2310: NO-Grenzwert			----			

Ü1) Überschreitung des NO2-Grenzwertes gemäß ÖAW nur für den JMW (gleitend)  
 Ü2) Überschreitung des 97,5 Perzentils gemäß 2. VO gegen forstschädliche Luftverunreinigungen  
 n.a.) Nicht ausgewertet, da der Zielwert nur für Vegetationsmessstellen gilt.  
 1) An den Stationen Innsbruck/Andechsstrasse, Innsbruck/Fallmerayerstrasse, Hall/Sportplatz, Vomp/Raststätte A12, Brixlegg/Innweg und Lienz/Amlacherkreuzung wird PM10 bzw. PM2.5 gravimetrisch gemessen.



Zeitraum: APRIL 2011  
 Messstelle: HEITERWANG Ort / B179

### Monatsauswertung

Tag	SO2		PM10	PM10	NO	NO2			O3					CO		
	µg/m³		kont.	grav.	µg/m³	µg/m³			µg/m³					mg/m³		
	TMW	max HMW	TMW	TMW	max HMW	TMW	max 01-M	max HMW	max 08-M	max 8-MW	max 01-M	max 1-MW	max HMW	max 8-MW	max 01-M	max HMW
01.			9		11	11	25	27	84	85	89	89	90			
02.			11		45	12	25	30	98	98	106	106	106			
So 03.			12		10	9	21	22	108	108	116	118	118			
04.			9		17	11	25	34	81	81	94	96	97			
05.			7		7	9	24	26	110	110	118	118	118			
06.			7		31	12	32	37	91	91	98	98	98			
07.			9		31	9	25	27	88	88	103	103	104			
08.			14		8	12	30	34	106	107	120	120	120			
09.			15		24	10	32	39	115	115	120	120	121			
So 10.			12		4	9	19	23	112	112	115	115	116			
11.			24		28	12	35	39	106	106	111	111	112			
12.			15		11	10	31	36	101	101	107	110	110			
13.			13		8	9	15	17	104	104	107	107	107			
14.			10		9	9	24	26	103	103	106	106	107			
15.			14		27	14	35	37	103	103	106	106	107			
16.			13		23	14	33	35	100	100	102	102	104			
So 17.			13		7	9	15	19	113	112	114	114	115			
18.			17		49	15	36	44	122	121	126	126	127			
19.			20		53	15	44	45	129	129	140	142	142			
20.			20		56	17	43	53	141	142	152	152	153			
21.			20		24	16	34	40	153	153	164	164	165			
22.			16		28	15	46	49	129	129	143	143	144			
23.			16		15	9	31	43	144	144	149	149	150			
So 24.			17		5	7	12	14	130	130	141	141	141			
25.			20		6	8	15	17	141	142	149	149	150			
26.			26		12	11	27	32	132	132	134	135	135			
27.			19		10	13	31	36	104	104	113	113	114			
28.			13		32	9	20	23	78	99	107	110	110			
29.			13		15	10	30	34	92	92	104	104	105			
30.			12		19	9	18	20	91	91	95	96	97			

	SO2	PM10	PM10	NO	NO2	O3	CO
	µg/m³	kont.	grav.	µg/m³	µg/m³	µg/m³	mg/m³
		µg/m³	µg/m³				
Anz. Messtage		30		30	30	30	
Verfügbarkeit		99%		98%	98%	98%	
Max.HMW				56	53	165	
Max.01-M					46	164	
Max.3-MW					38		
Max.08-M							
Max.8-MW						153	
Max.TMW		26		6	17	112	
97,5% Perz.							
MMW		14		3	11	72	
GLJMW					23		

Zeitraum: APRIL 2011  
 Messstelle: HEITERWANG Ort / B179

**Anzahl der Tage mit Grenzwertüberschreitungen**

Beurteilungsgrundlage	SO2	PM10 <sup>1)</sup>	NO	NO2	O3	CO
<b>IG-Luft</b>						
Warnwerte	----			0		
Grenzwerte menschliche Gesundheit	----	0		0		----
Zielwerte menschliche Gesundheit		0		0		
Zielwerte Ökosysteme, Vegetation	----			n.a.		

<b>Ozongesetz</b>						
Alarmschwelle					0	
Informationsschwelle					0	
langfristiger Zielwert menschliche Gesundheit					9	

2. VO gegen forstschädliche Luftverunreinigungen	----					
--	------	--	--	--	--	--

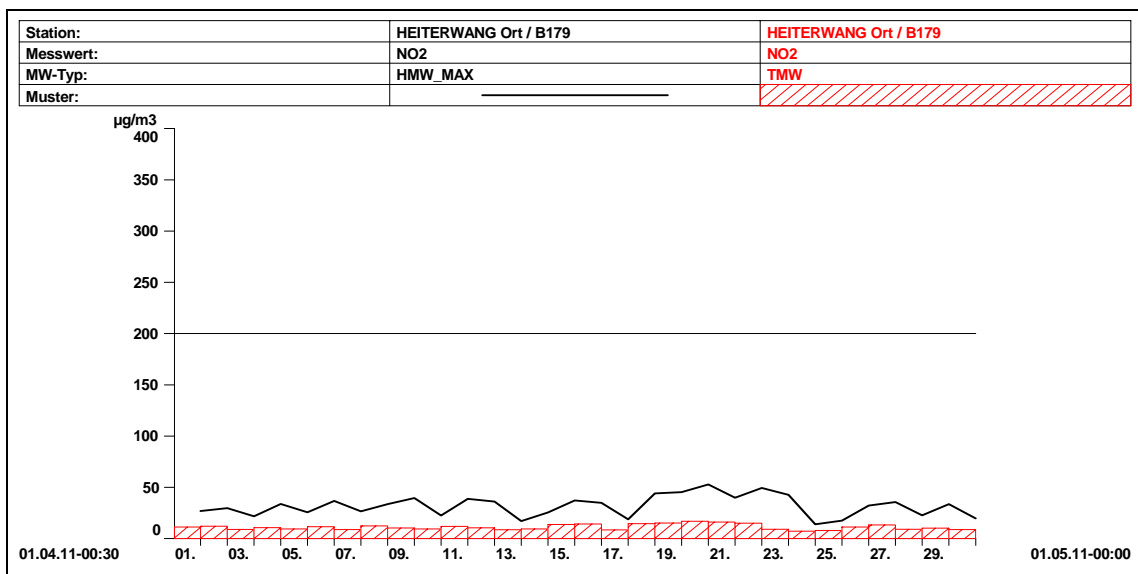
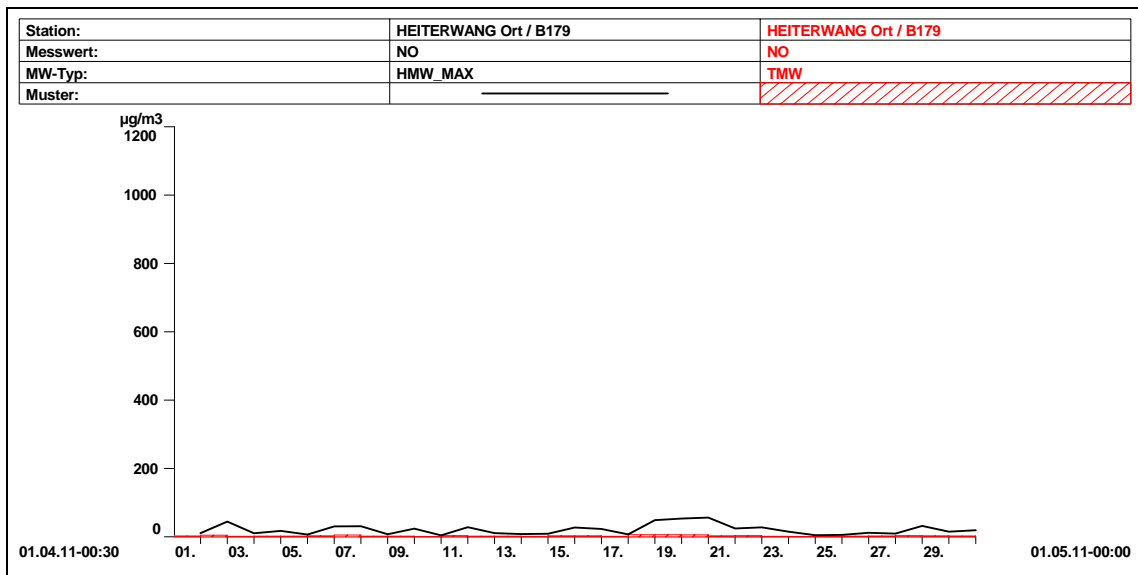
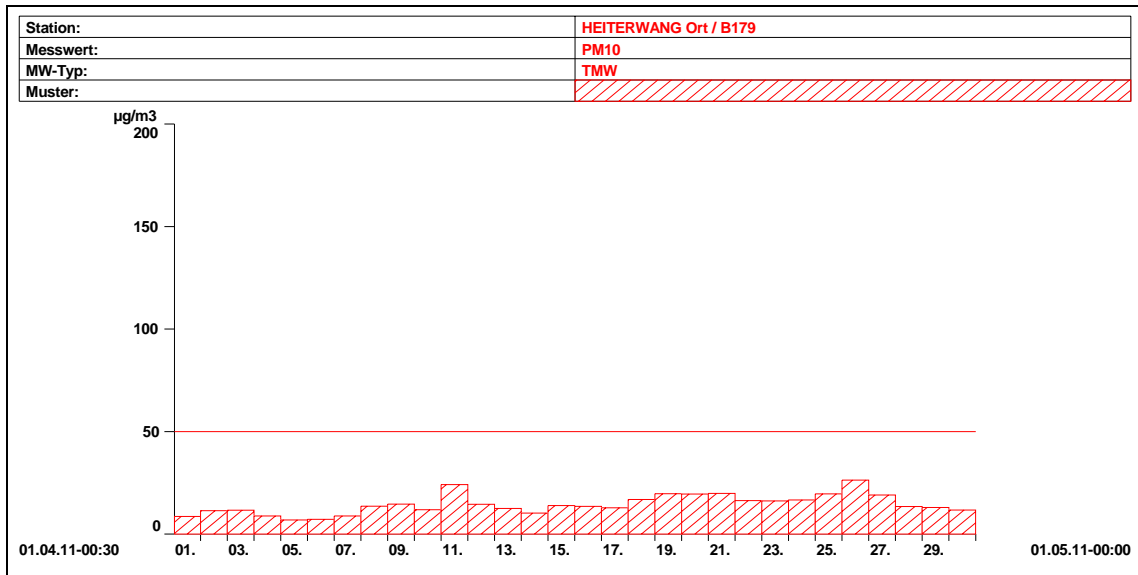
<b>Wirkungsbezogene Grenzwerte</b> (ÖAW = Österreichische Akademie der Wissenschaften, VDI Richtlinie)						
ÖAW: Zielvorstellungen Pflanzen, Ökosysteme				Ü1	30	
ÖAW: Richtwerte Mensch, Vegetation (nur NO2)				0	21	
ÖAW: SO2-Kriterium für Siedlungsgebiete	----					
VDI-RL 2310: NO-Grenzwert			0			

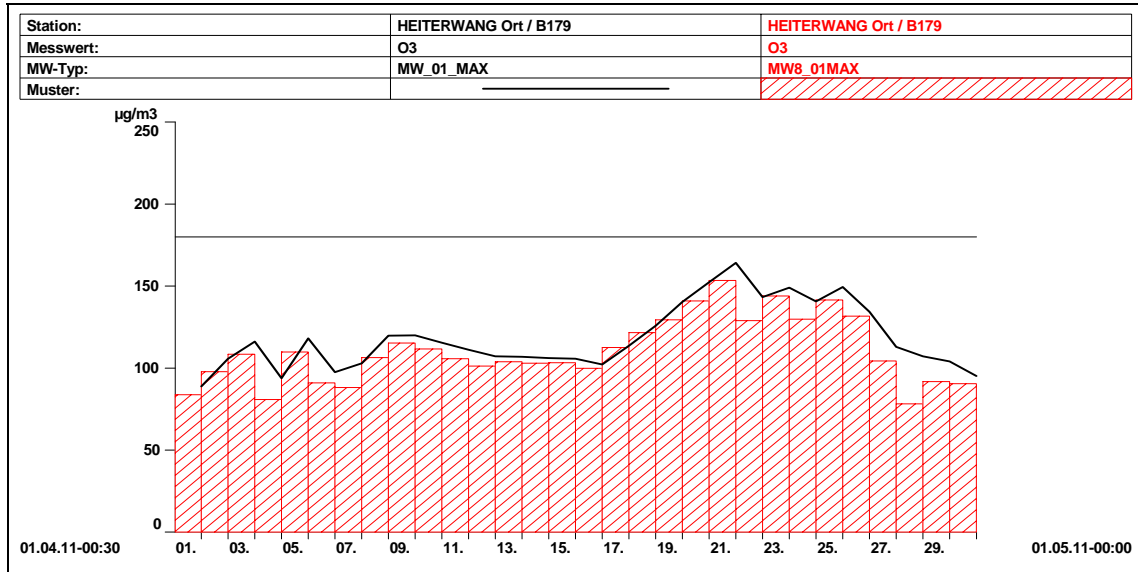
Ü1) Überschreitung des NO2-Grenzwertes gemäß ÖAW nur für den JMW (gleitend)

Ü2) Überschreitung des 97,5 Perzentils gemäß 2. VO gegen forstschädliche Luftverunreinigungen

n.a.) Nicht ausgewertet, da der Zielwert nur für Vegetationsmessstellen gilt.

1) An den Stationen Innsbruck/Andechsstrasse, Innsbruck/Fallmerayerstrasse, Hall/Sportplatz, Vomp/Raststätte A12, Brixlegg/Innweg und Lienz/Amlacherkreuzung wird PM10 bzw. PM2.5 gravimetrisch gemessen.





Zeitraum: APRIL 2011

Messstelle: IMST / A12

**Monatsauswertung**

Tag	SO2		PM10	PM10	NO	NO2			O3					CO		
	µg/m³		kont.	grav.	µg/m³	µg/m³			µg/m³					mg/m³		
	TMW	max HMW	TMW	TMW	max HMW	TMW	max 01-M	max HMW	max 08-M	max 8-MW	max 01-M	max 1-MW	max HMW	max 8-MW	max 01-M	max HMW
01.			13		94	36	69	78								
02.			13		77	38	53	60								
So 03.			12		31	35	52	62								
04.			18		145	43	79	82								
05.			9		99	36	64	69								
06.			23		117	48	76	79								
07.			16		121	39	56	65								
08.			18		134	48	89	89								
09.			14		44	38	58	59								
So 10.			16		27	26	46	51								
11.			29		127	42	83	88								
12.			21		64	38	72	73								
13.			10		83	34	66	70								
14.			16		88	31	65	76								
15.			14		52	29	62	64								
16.			12		44	28	43	51								
So 17.			13		25	22	39	40								
18.			18		90	36	66	69								
19.			22		106	40	70	74								
20.			25		83	49	79	83								
21.			25		91	51	86	92								
22.			22		103	42	85	91								
23.			23		36	36	64	66								
So 24.			21		19	20	43	48								
25.			16		31	16	35	41								
26.			27		94	40	84	84								
27.			22		90	33	70	76								
28.			16		96	39	76	80								
29.			16		80	36	63	73								
30.			11		42	27	41	43								

	SO2	PM10	PM10	NO	NO2	O3	CO
	µg/m³	kont.	grav.	µg/m³	µg/m³	µg/m³	mg/m³
	µg/m³	µg/m³	µg/m³	µg/m³	µg/m³	µg/m³	mg/m³
Anz. Messtage		30		30	30		
Verfügbarkeit		100%		98%	98%		
Max.HMW				145	92		
Max.01-M					89		
Max.3-MW					83		
Max.08-M							
Max.8-MW							
Max.TMW		29		41	51		
97,5% Perz.							
MMW		18		21	36		
GLJMW					43		



Zeitraum: APRIL 2011

Messstelle: IMST / A12

**Anzahl der Tage mit Grenzwertüberschreitungen**

Beurteilungsgrundlage	SO2	PM10 <sup>1)</sup>	NO	NO2	O3	CO
-----------------------	-----	--------------------	----	-----	----	----

<b>IG-Luft</b>						
Warnwerte	----			0		
Grenzwerte menschliche Gesundheit	----	0		0		----
Zielwerte menschliche Gesundheit		0		0		
Zielwerte Ökosysteme, Vegetation	----			n.a.		

<b>Ozongesetz</b>						
Alarmschwelle					----	
Informationsschwelle					----	
langfristiger Zielwert menschliche Gesundheit					----	

2. VO gegen forstschädliche Luftverunreinigungen	----					
--	------	--	--	--	--	--

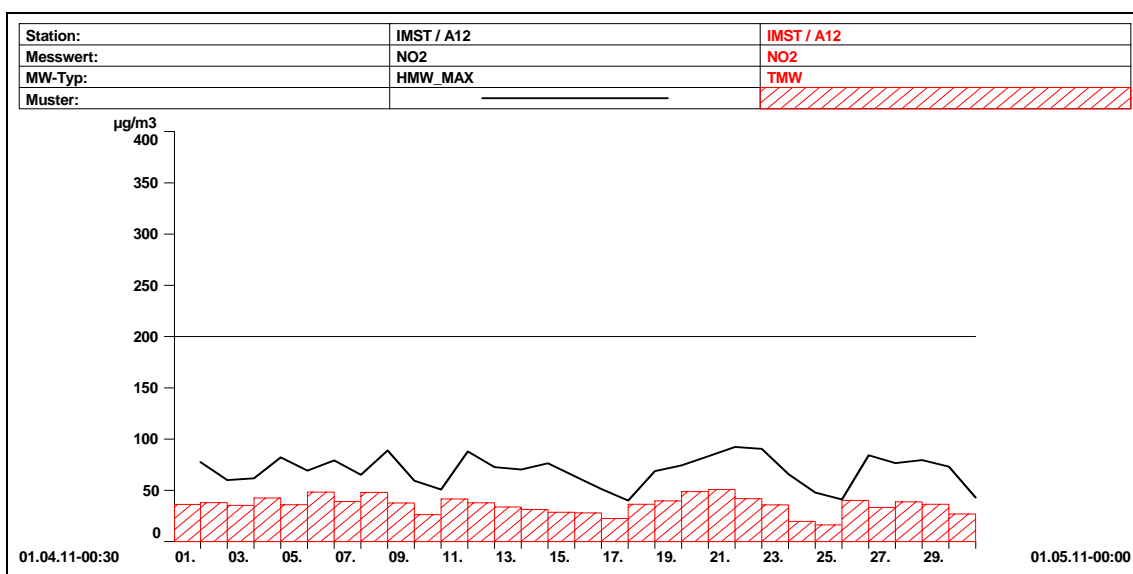
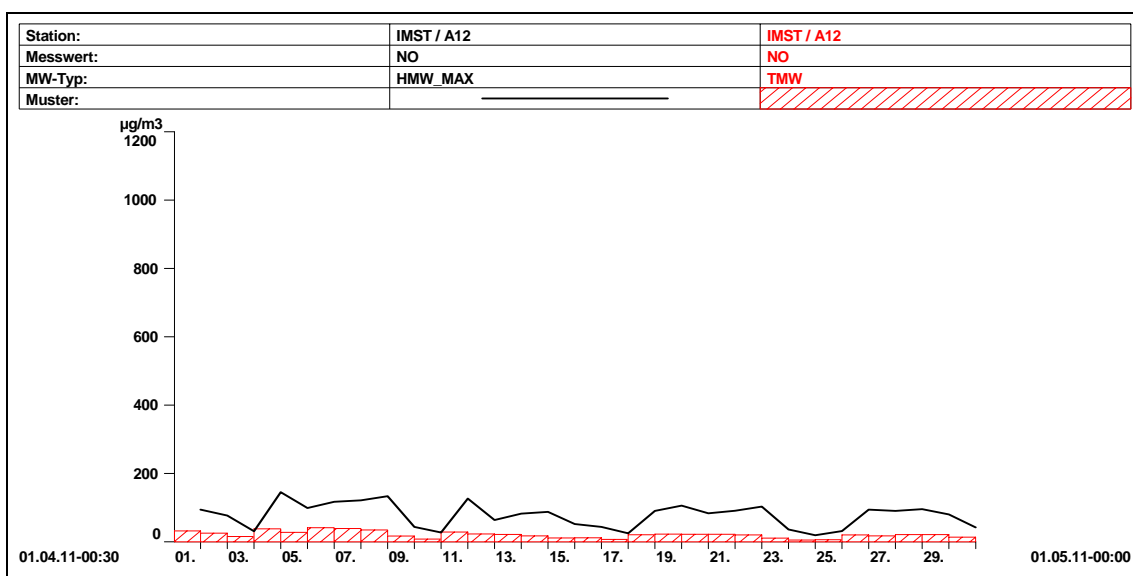
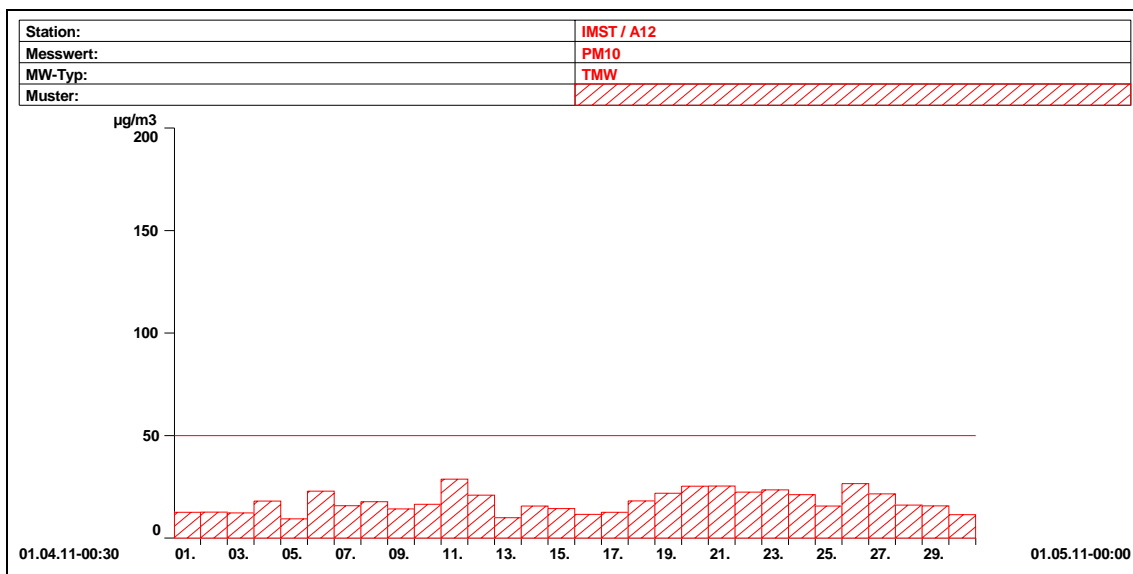
<b>Wirkungsbezogene Grenzwerte</b> (ÖAW = Österreichische Akademie der Wissenschaften, VDI Richtlinie)						
ÖAW: Zielvorstellungen Pflanzen, Ökosysteme				8	----	
ÖAW: Richtwerte Mensch, Vegetation (nur NO2)				Ü1	----	
ÖAW: SO2-Kriterium für Siedlungsgebiete	----					
VDI-RL 2310: NO-Grenzwert			0			

Ü1) Überschreitung des NO2-Grenzwertes gemäß ÖAW nur für den JMW (gleitend)

Ü2) Überschreitung des 97,5 Perzentils gemäß 2. VO gegen forstschädliche Luftverunreinigungen

n.a.) Nicht ausgewertet, da der Zielwert nur für Vegetationsmessstellen gilt.

1) An den Stationen Innsbruck/Andechsstrasse, Innsbruck/Fallmerayerstrasse, Hall/Sportplatz, Vomp/Raststätte A12, Brixlegg/Innweg und Lienz/Amlacherkreuzung wird PM10 bzw. PM2.5 gravimetrisch gemessen.



Zeitraum: APRIL 2011  
 Messstelle: INNSBRUCK / Andechsstrasse

### Monatsauswertung

Tag	SO2		PM10	PM10	NO	NO2			O3					CO		
	µg/m³		kont.	grav.	µg/m³	µg/m³			µg/m³					mg/m³		
	TMW	max HMW	TMW	TMW	max HMW	TMW	max 01-M	max HMW	max 08-M	max 8-MW	max 01-M	max 1-MW	max HMW	max 8-MW	max 01-M	max HMW
01.				13	66	33	55	61	78	82	74	74	77			
02.				11	45	31	56	62	77	77	96	98	100			
So 03.				12	24	29	57	61	91	91	106	106	107			
04.				17	103	42	76	79	56	59	65	68	69			
05.				10	31	30	50	59	84	84	97	98	98			
06.				16	108	39	68	69	72	72	83	84	85			
07.				13	122	30	57	65	70	70	82	84	84			
08.				16	12	22	53	64	104	104	110	110	111			
09.				15	32	31	53	62	98	98	104	104	105			
So 10.				15	11	27	62	69	98	98	104	104	104			
11.				24	80	39	75	76	90	91	99	99	100			
12.				22	95	33	76	80	88	88	97	97	98			
13.				8	21	19	46	50	90	90	97	99	99			
14.				16	44	28	62	65	88	88	94	95	97			
15.				18	19	29	53	53	86	86	94	94	95			
16.				14	49	28	51	52	92	92	101	102	102			
So 17.				14	11	22	40	47	104	104	112	112	112			
18.				20	79	33	66	68	104	104	115	115	115			
19.				23	60	36	72	73	116	116	125	125	126			
20.				24	49	36	73	74	133	133	141	141	142			
21.				26	28	38	69	81	123	123	132	132	134			
22.				23	22	24	60	62	132	133	145	145	145			
23.				24	10	16	30	31	141	141	144	145	145			
So 24.				20	5	18	36	41	124	126	130	130	131			
25.				20	8	15	28	32	123	123	133	134	136			
26.				27	45	29	79	79	112	111	120	120	125			
27.				21	48	32	68	69	97	97	113	115	115			
28.				16	61	27	49	50	87	87	98	98	101			
29.				15	82	34	64	64	86	87	94	94	95			
30.				11	29	26	53	58	87	87	96	96	97			

	SO2	PM10	PM10	NO	NO2	O3	CO
	µg/m³	kont.	grav.	µg/m³	µg/m³	µg/m³	mg/m³
		µg/m³	µg/m³				
Anz. Messtage			30	30	30	30	
Verfügbarkeit			100%	98%	98%	98%	
Max.HMW				122	81	145	
Max.01-M					79	145	
Max.3-MW					72		
Max.08-M							
Max.8-MW						141	
Max.TMW			27	22	42	120	
97,5% Perz.							
MMW			17	8	29	62	
GLJMW					39		

Zeitraum: APRIL 2011

Messstelle: INNSBRUCK / Andechsstrasse

**Anzahl der Tage mit Grenzwertüberschreitungen**

Beurteilungsgrundlage	SO2	PM10 <sup>1)</sup>	NO	NO2	O3	CO
-----------------------	-----	--------------------	----	-----	----	----

**IG-Luft**

Warnwerte	----			0		
Grenzwerte menschliche Gesundheit	----	0		0		----
Zielwerte menschliche Gesundheit		0		0		
Zielwerte Ökosysteme, Vegetation	----			n.a.		

**Ozongesetz**

Alarmschwelle					0	
Informationsschwelle					0	
langfristiger Zielwert menschliche Gesundheit					6	

2. VO gegen forstschädliche Luftverunreinigungen	----					
--	------	--	--	--	--	--

**Wirkungsbezogene Grenzwerte**

(ÖAW = Österreichische Akademie der Wissenschaften, VDI Richtlinie)

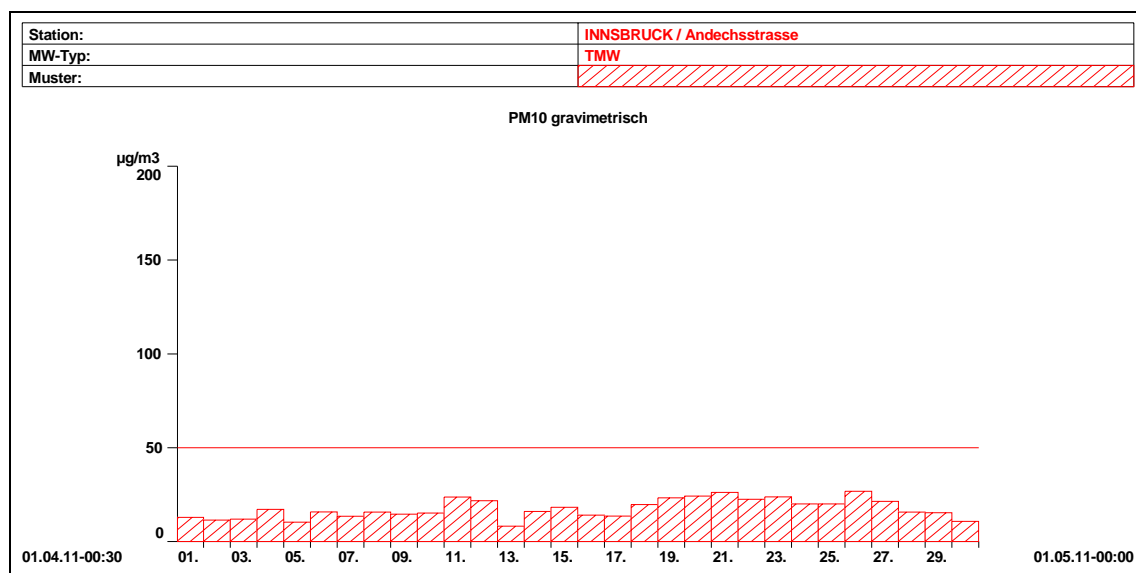
ÖAW: Zielvorstellungen Pflanzen, Ökosysteme				2	29	
ÖAW: Richtwerte Mensch, Vegetation (nur NO2)				Ü1	11	
ÖAW: SO2-Kriterium für Siedlungsgebiete	----					
VDI-RL 2310: NO-Grenzwert			0			

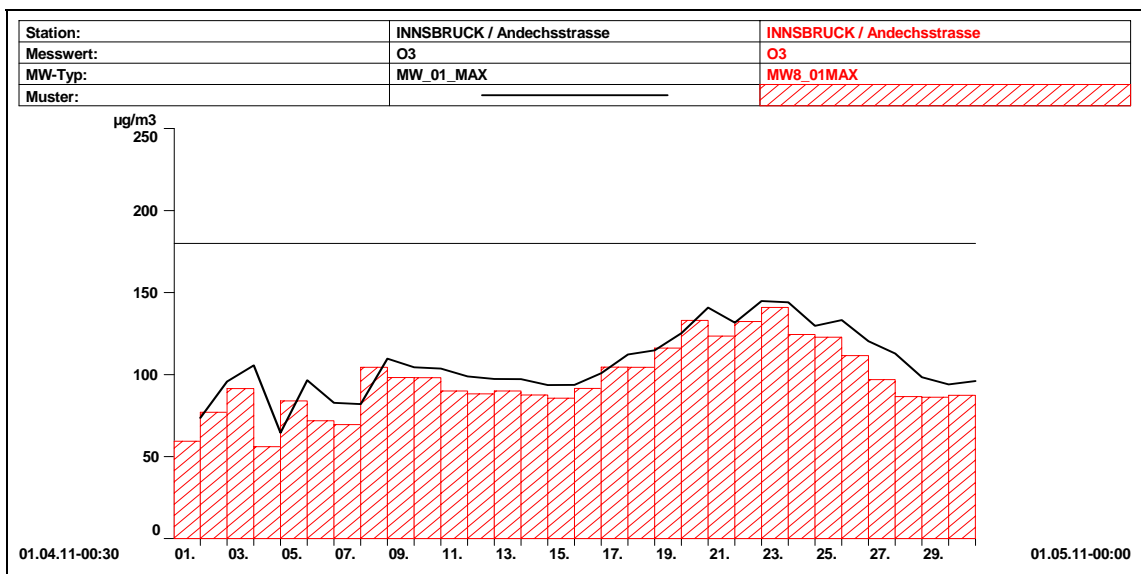
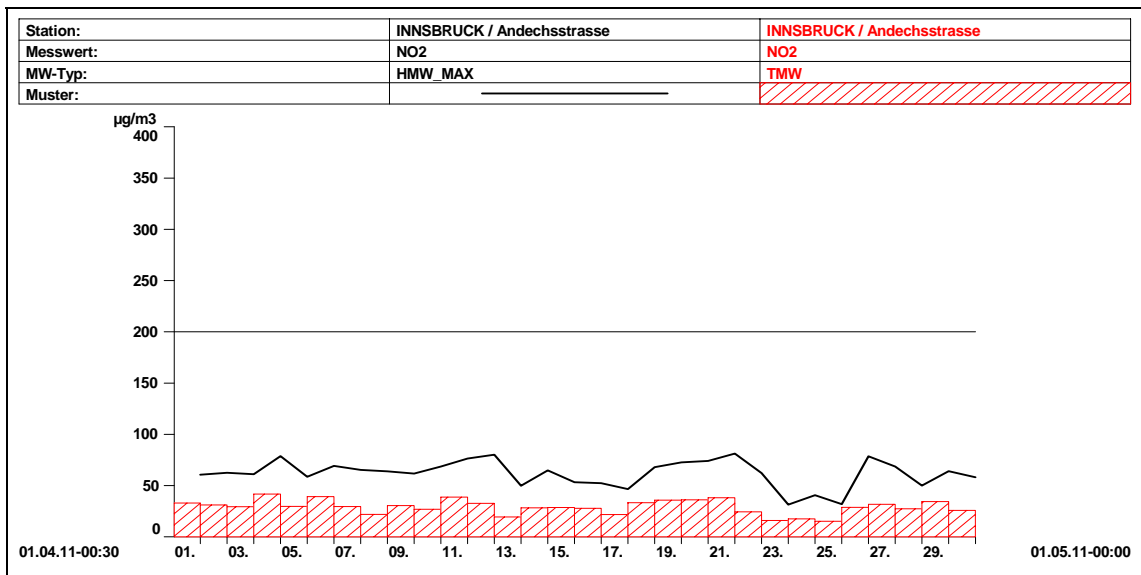
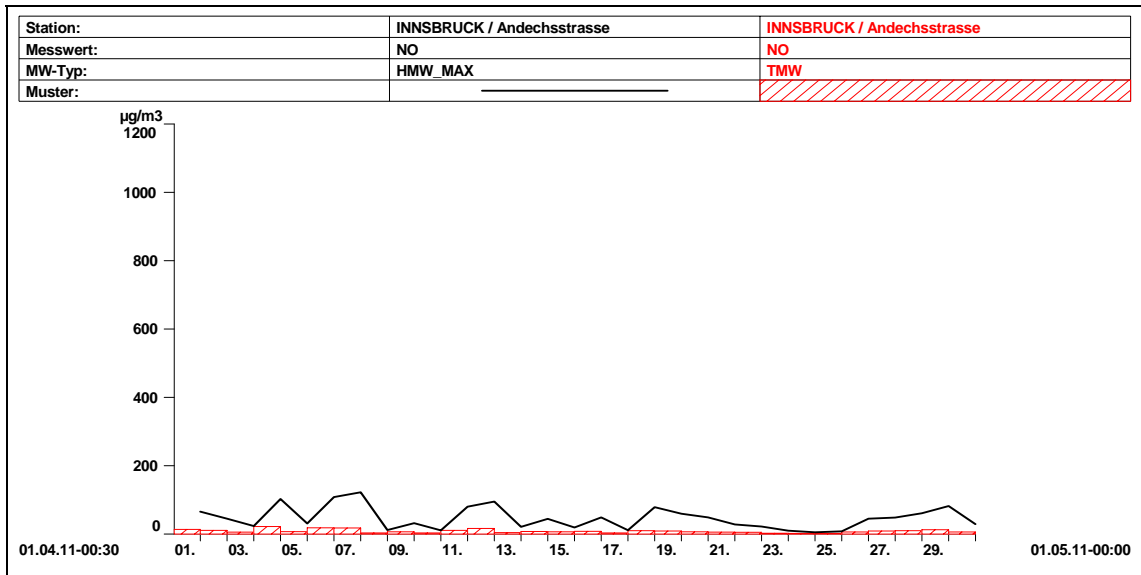
Ü1) Überschreitung des NO2-Grenzwertes gemäß ÖAW nur für den JMW (gleitend)

Ü2) Überschreitung des 97,5 Perzentils gemäß 2. VO gegen forstschädliche Luftverunreinigungen

n.a.) Nicht ausgewertet, da der Zielwert nur für Vegetationsmessstellen gilt.

1) An den Stationen Innsbruck/Andechsstrasse, Innsbruck/Fallmerayerstrasse, Hall/Sportplatz, Vomp/Raststätte A12, Brixlegg/Innweg und Lienz/Amlacherkreuzung wird PM10 bzw. PM2.5 gravimetrisch gemessen.





Zeitraum: APRIL 2011

Messstelle: INNSBRUCK / Fallmerayerstrasse

## Monatsauswertung

Tag	SO2		PM10	PM25	NO	NO2			O3					CO		
	µg/m³		grav.	grav.	µg/m³	µg/m³			µg/m³					mg/m³		
	TMW	max HMW	TMW	TMW	max HMW	TMW	max 01-M	max HMW	max 08-M	max 8-MW	max 01-M	max 1-MW	max HMW	max 8-MW	max 01-M	max HMW
01.	2	4	14	9	117	35	59	69						0.2	0.3	0.4
02.	1	4	14	11	43	38	74	77						0.2	0.3	0.3
So 03.	1	2	14	10	21	29	49	56						0.2	0.2	0.2
04.	2	5	18	13	115	49	83	89						0.2	0.3	0.3
05.	1	3	12	8	92	34	66	71						0.2	0.3	0.3
06.	2	7	18	8	117	47	74	81						0.3	0.4	0.5
07.	1	3	14	6	79	35	50	55						0.2	0.2	0.3
08.	1	4	17	8	42	37	86	98						0.2	0.2	0.3
09.	1	3	15	8	44	34	56	58						0.2	0.3	0.3
So 10.	1	3	13	6	16	22	53	58						0.2	0.2	0.2
11.	1	3	24	9	75	40	70	81						0.2	0.3	0.4
12.	2	7	20	9	156	39	99	107						0.3	0.4	0.4
13.	1	2	11	5	48	30	61	62						0.2	0.3	0.3
14.	1	3	18	10	76	38	66	72						0.3	0.3	0.4
15.	1	3	21	12	81	36	66	67						0.3	0.4	0.4
16.	1	3	14	11	49	32	57	70						0.2	0.3	0.3
So 17.	1	3	14	9	27	22	46	54						0.2	0.2	0.3
18.	1	3	21	13	64	36	71	75						0.3	0.4	0.4
19.	1	3	24	15	58	38	71	72						0.3	0.3	0.4
20.	1	3	24	17	41	43	84	94						0.2	0.3	0.3
21.	1	2	26	20	40	42	74	81						0.2	0.3	0.3
22.	1	2	25	19	32	30	65	68						0.2	0.3	0.4
23.	2	5	25	19	20	18	37	39						0.2	0.2	0.2
So 24.	1	2	22	16	18	17	35	43						0.2	0.2	0.3
25.	1	2	21	16	11	14	25	28						0.1	0.2	0.2
26.	1	4	28	21	56	31	81	83						0.2	0.3	0.3
27.	1	3	23	17	74	40	78	81						0.3	0.4	0.5
28.	1	2	18	11	82	34	62	69						0.3	0.4	0.4
29.	1	4	19	12	102	39	74	78						0.3	0.4	0.4
30.	1	1	11	8	19	25	41	44						0.2	0.2	0.3

	SO2	PM10	PM25	NO	NO2	O3	CO
	µg/m³	grav.	grav.	µg/m³	µg/m³	µg/m³	mg/m³
	µg/m³	µg/m³	µg/m³	µg/m³	µg/m³	µg/m³	mg/m³
Anz. Messtage	30	30	30	30	30		
Verfügbarkeit	98%	100%	100%	98%	98%		99%
Max.HMW	7			156	107		
Max.01-M					99		0.4
Max.3-MW	5				91		
Max.08-M							
Max.8-MW							0.3
Max.TMW	2	28	21	29	49		
97,5% Perz.	4						
MMW	1	19	12	15	33		0.2
GLJMW					44		

Zeitraum: APRIL 2011  
 Messstelle: INNSBRUCK / Fallmerayerstrasse

**Anzahl der Tage mit Grenzwertüberschreitungen**

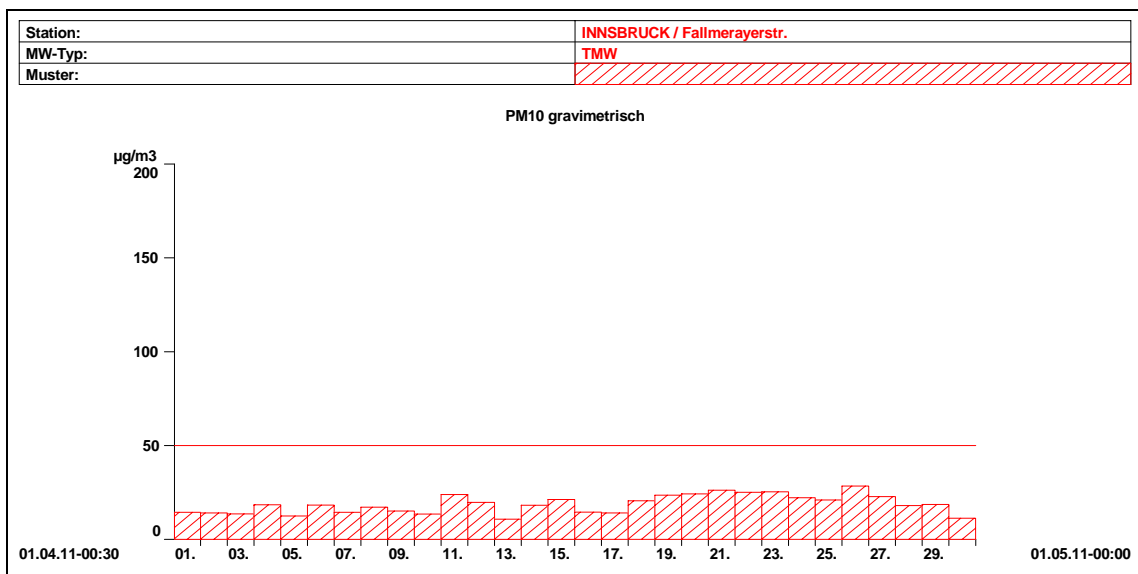
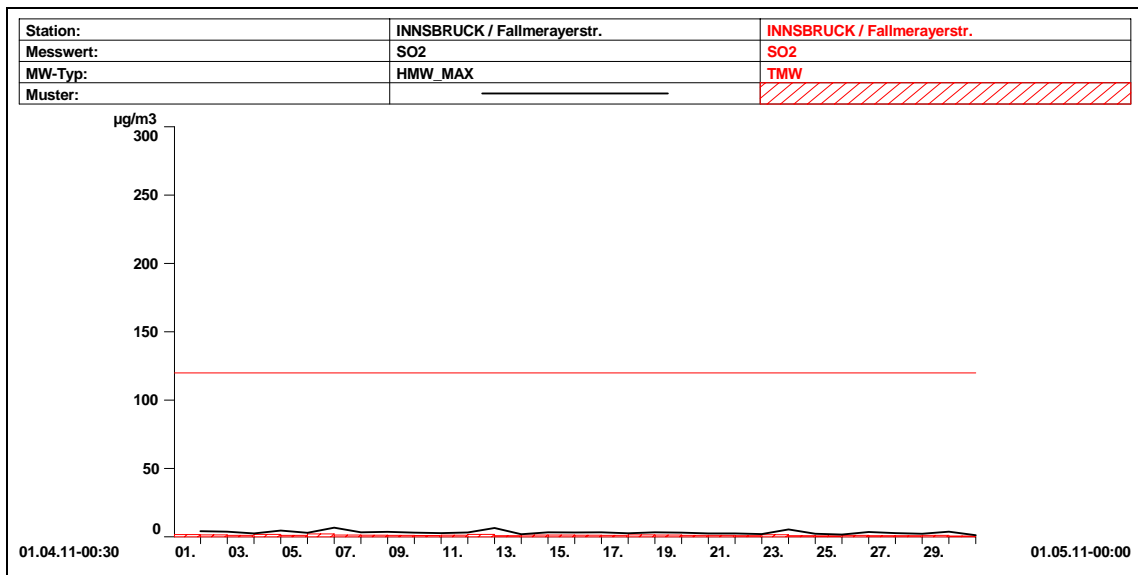
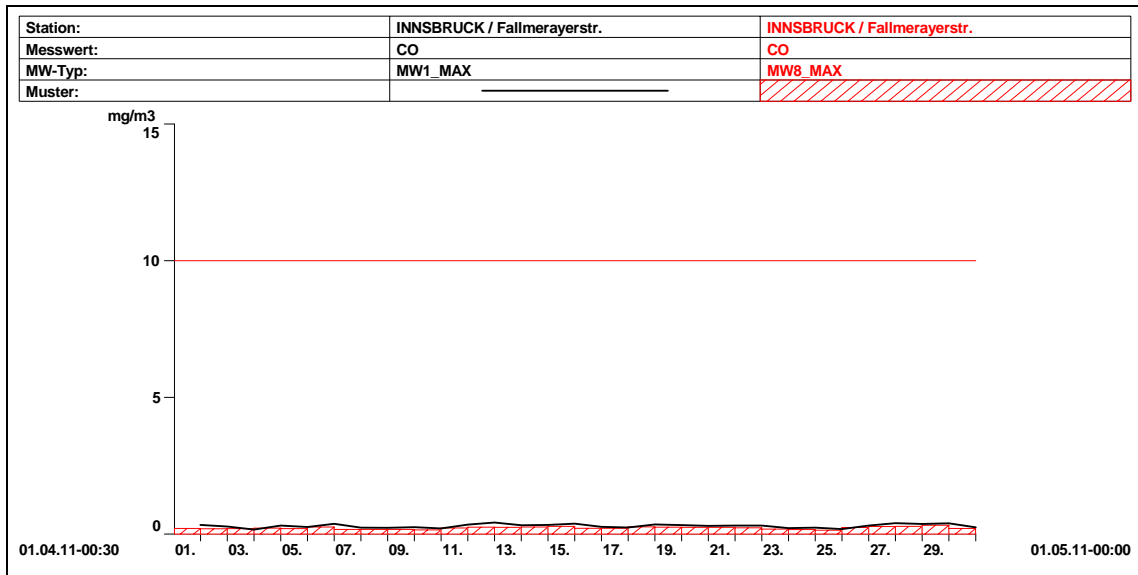
Beurteilungsgrundlage	SO2	PM10 <sup>1)</sup>	NO	NO2	O3	CO
<b>IG-Luft</b>						
Warnwerte	0			0		
Grenzwerte menschliche Gesundheit	0	0		0		0
Zielwerte menschliche Gesundheit		0		0		
Zielwerte Ökosysteme, Vegetation	0			n.a.		

<b>Ozongesetz</b>						
Alarmschwelle					----	
Informationsschwelle					----	
langfristiger Zielwert menschliche Gesundheit					----	

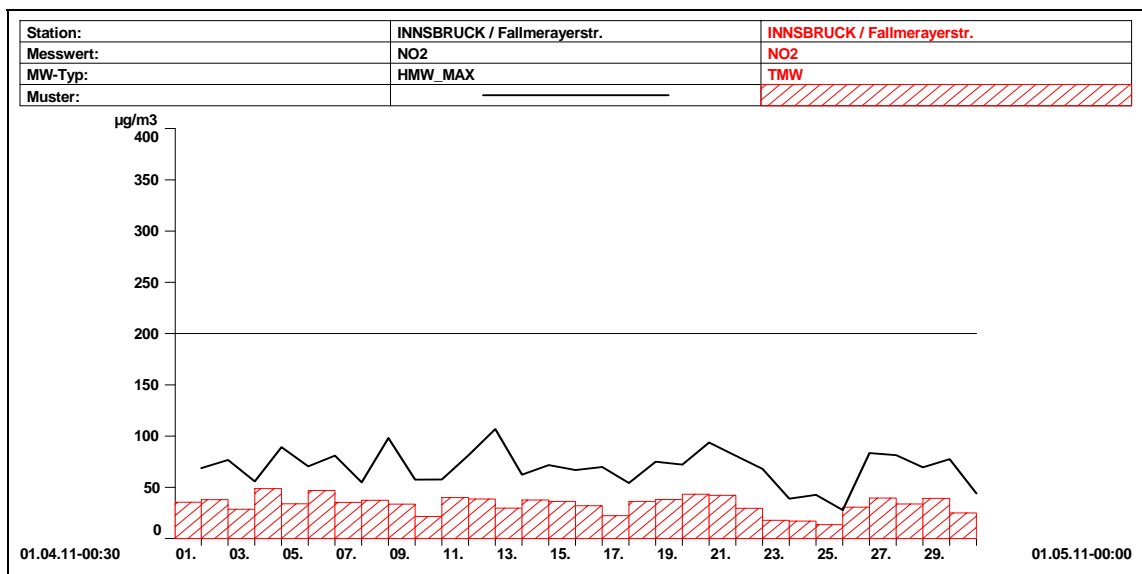
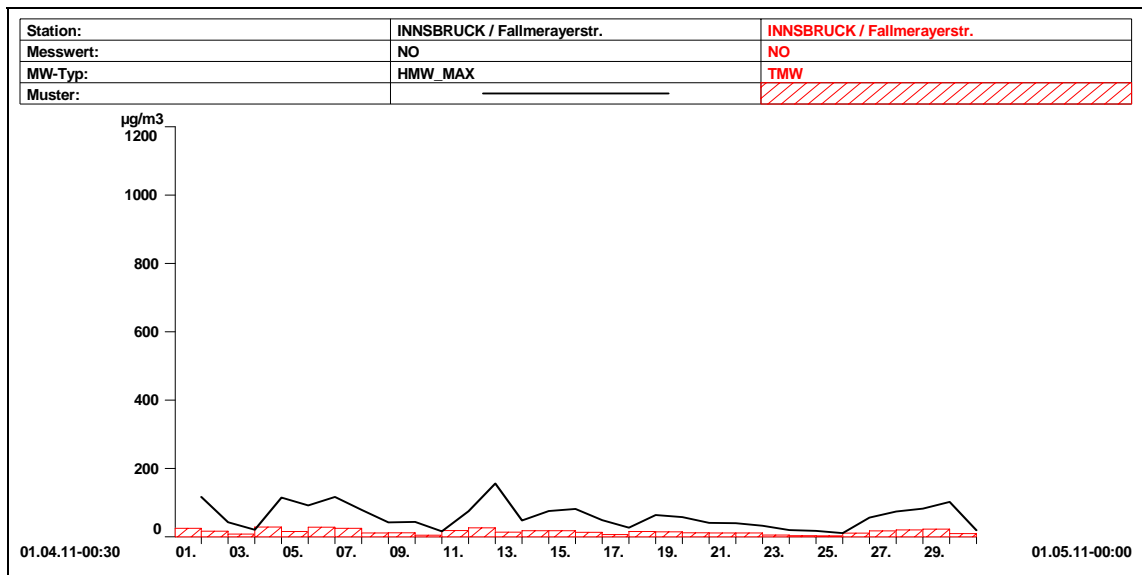
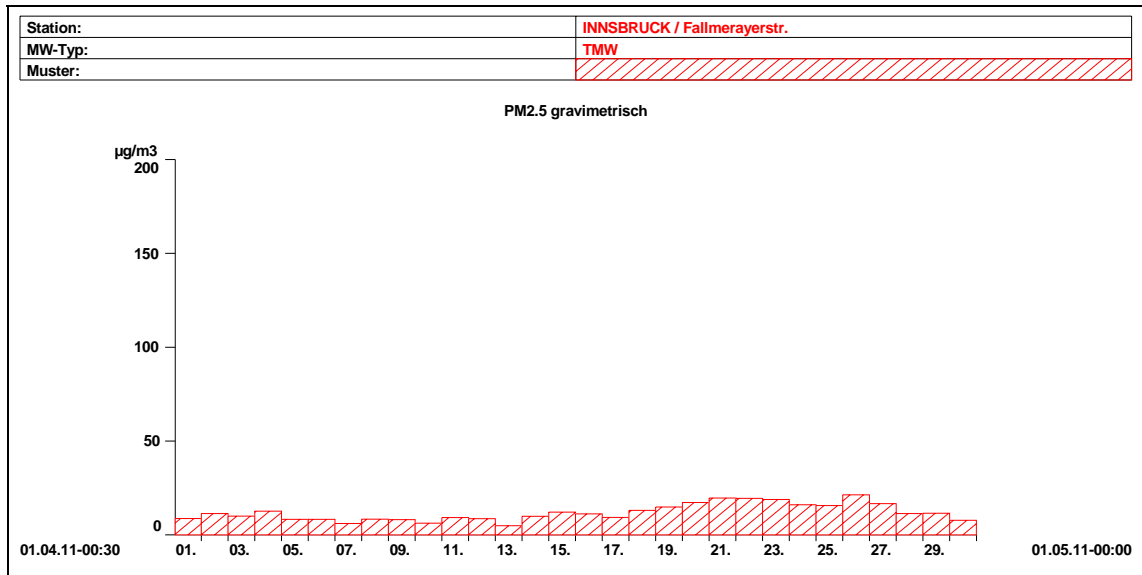
2. VO gegen forstschädliche Luftverunreinigungen	0/0					
--	-----	--	--	--	--	--

<b>Wirkungsbezogene Grenzwerte</b> (ÖAW = Österreichische Akademie der Wissenschaften, VDI Richtlinie)						
ÖAW: Zielvorstellungen Pflanzen, Ökosysteme				9	----	
ÖAW: Richtwerte Mensch, Vegetation (nur NO2)				Ü1	----	
ÖAW: SO2-Kriterium für Siedlungsgebiete	0					
VDI-RL 2310: NO-Grenzwert			0			

Ü1) Überschreitung des NO2-Grenzwertes gemäß ÖAW nur für den JMW (gleitend)  
 Ü2) Überschreitung des 97,5 Perzentils gemäß 2. VO gegen forstschädliche Luftverunreinigungen  
 n.a.) Nicht ausgewertet, da der Zielwert nur für Vegetationsmessstellen gilt.  
 1) An den Stationen Innsbruck/Andechsstrasse, Innsbruck/Fallmerayerstrasse, Hall/Sportplatz, Vomp/Raststätte A12, Brixlegg/Innweg und Lienz/Amlacherkreuzung wird PM10 bzw. PM2.5 gravimetrisch gemessen.







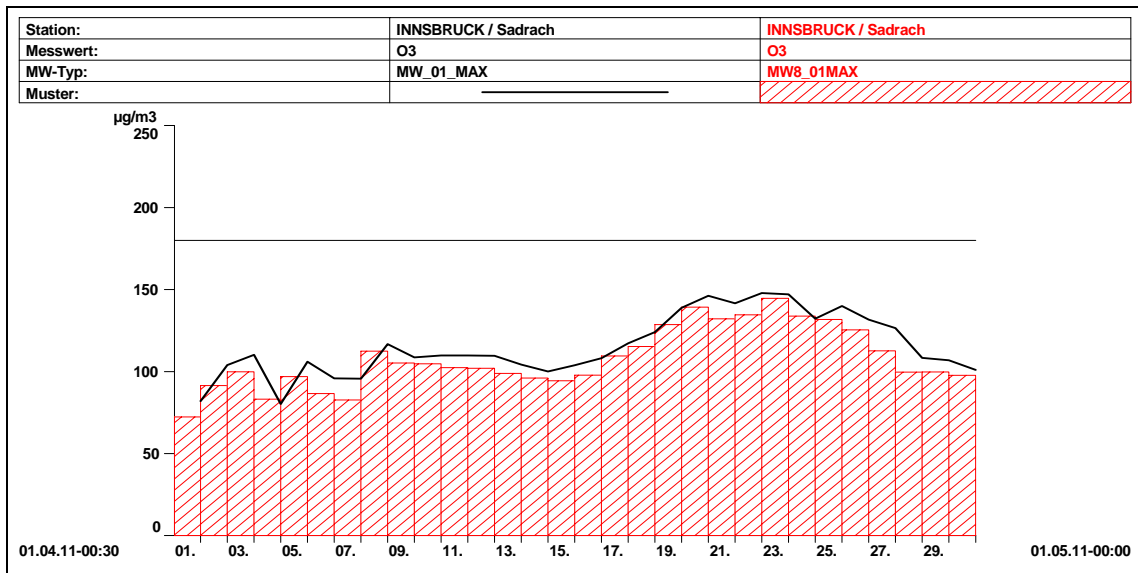
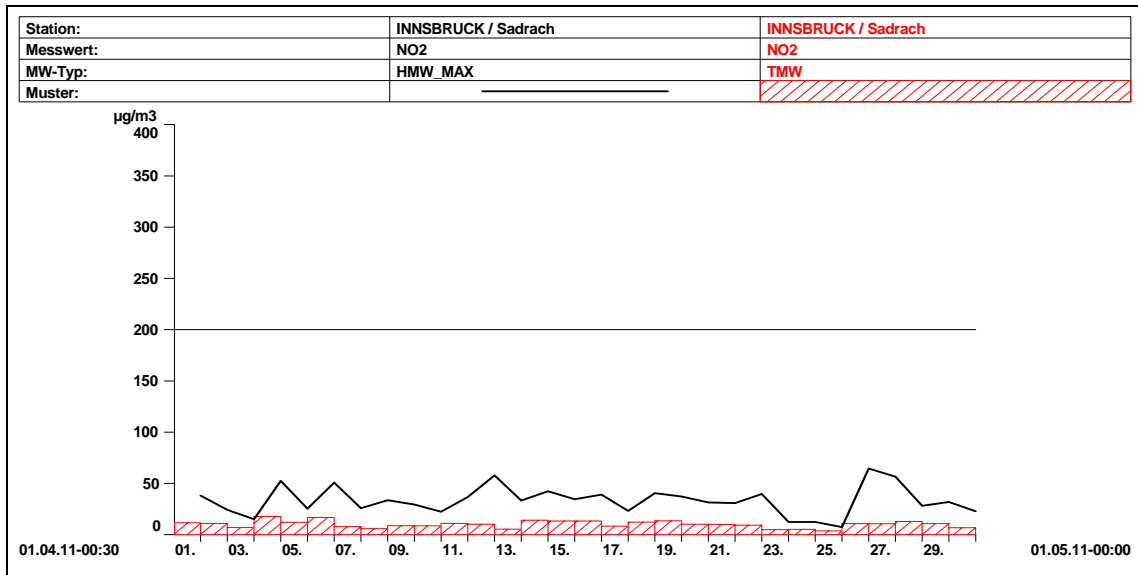
Zeitraum: APRIL 2011  
 Messstelle: INNSBRUCK / Sadrach

### Monatsauswertung

Tag	SO2		PM10	PM10	NO	NO2			O3					CO		
	µg/m³		kont.	grav.	µg/m³	µg/m³			µg/m³					mg/m³		
	TMW	max HMW	TMW	TMW	max HMW	TMW	max 01-M	max HMW	max 08-M	max 8-MW	max 01-M	max 1-MW	max HMW	max 8-MW	max 01-M	max HMW
01.					43	12	26	38	95	98	82	82	83			
02.					19	11	22	24	91	92	104	104	105			
So 03.					6	7	13	15	100	100	110	111	112			
04.					30	18	50	53	83	84	80	80	83			
05.					9	12	24	25	97	97	106	107	107			
06.					42	17	49	51	87	88	96	97	97			
07.					20	8	23	26	83	84	96	96	99			
08.					5	6	26	34	112	113	117	117	117			
09.					12	9	26	29	105	105	109	109	109			
So 10.					5	9	22	22	105	105	110	110	110			
11.					17	11	30	37	102	102	110	110	110			
12.					38	10	48	58	102	102	110	110	110			
13.					24	5	29	33	99	99	104	104	105			
14.					25	14	40	42	96	96	100	100	101			
15.					12	13	29	35	94	94	104	104	104			
16.					29	13	38	39	98	98	108	109	109			
So 17.					10	8	20	23	109	109	117	118	118			
18.					17	12	38	40	115	116	124	125	125			
19.					22	14	35	37	129	129	139	139	140			
20.					8	10	26	31	139	139	146	146	148			
21.					7	10	28	31	132	132	142	142	142			
22.					9	9	37	40	135	135	148	148	148			
23.					2	5	12	12	145	145	147	147	148			
So 24.					2	5	11	12	134	135	132	134	135			
25.					3	4	7	7	132	132	140	140	140			
26.					29	11	57	65	125	125	132	132	132			
27.					46	11	46	57	113	113	127	127	128			
28.					18	13	28	28	100	100	108	108	108			
29.					18	11	31	32	100	100	107	107	107			
30.					10	7	23	23	98	98	101	101	101			

	SO2	PM10	PM10	NO	NO2	O3	CO
	µg/m³	kont.	grav.	µg/m³	µg/m³	µg/m³	mg/m³
Anz. Messtage				30	30	30	
Verfügbarkeit				98%	98%	98%	
Max.HMW				46	65	148	
Max.01-M					57	148	
Max.3-MW					43		
Max.08-M							
Max.8-MW						145	
Max.TMW				5	18	129	
97,5% Perz.							
MMW				2	10	82	
GLJMW					32		





Zeitraum: APRIL 2011  
 Messstelle: NORDKETTE

### Monatsauswertung

Tag	SO2		PM10	PM10	NO	NO2			O3					CO		
	µg/m³		kont.	grav.	µg/m³	µg/m³			µg/m³					mg/m³		
	TMW	max HMW	TMW	TMW	max HMW	TMW	max 01-M	max HMW	max 08-M	max 8-MW	max 01-M	max 1-MW	max HMW	max 8-MW	max 01-M	max HMW
01.									107	108	95	95	97			
02.									111	111	112	112	113			
So 03.									111	111	114	114	115			
04.									110	110	112	113	114			
05.									115	115	118	118	119			
06.									115	115	115	116	116			
07.									89	90	103	103	103			
08.									115	115	117	117	118			
09.									114	114	117	117	117			
So 10.									114	114	114	114	114			
11.									112	112	113	113	113			
12.									111	111	114	115	115			
13.									108	108	109	109	109			
14.									107	107	108	108	109			
15.									107	107	109	109	109			
16.									107	107	112	112	112			
So 17.									116	116	121	121	121			
18.									123	123	125	126	126			
19.									135	135	138	138	138			
20.									147	147	150	150	150			
21.									146	146	148	149	150			
22.									144	144	150	150	151			
23.									149	150	150	151	150			
So 24.									140	140	142	142	142			
25.									144	144	147	147	147			
26.									136	136	134	134	134			
27.									128	128	131	131	131			
28.									124	124	126	126	126			
29.									117	117	121	121	122			
30.									103	103	105	105	106			

	SO2	PM10	PM10	NO	NO2	O3	CO
	µg/m³	kont.	grav.	µg/m³	µg/m³	µg/m³	mg/m³
		µg/m³	µg/m³				
Anz. Messtage						30	
Verfügbarkeit						98%	
Max.HMW						151	
Max.01-M						150	
Max.3-MW							
Max.08-M							
Max.8-MW						150	
Max.TMW						142	
97,5% Perz.							
MMW						111	
GIJMW							

Zeitraum: APRIL 2011  
 Messstelle: NORDKETTE

### Anzahl der Tage mit Grenzwertüberschreitungen

Beurteilungsgrundlage	SO2	PM10 <sup>1)</sup>	NO	NO2	O3	CO
-----------------------	-----	--------------------	----	-----	----	----

<b>IG-Luft</b>						
Warnwerte	----			----		
Grenzwerte menschliche Gesundheit	----	----		----		----
Zielwerte menschliche Gesundheit		----		----		
Zielwerte Ökosysteme, Vegetation	----			----		

<b>Ozongesetz</b>						
Alarmschwelle					0	
Informationsschwelle					0	
langfristiger Zielwert menschliche Gesundheit					11	

2. VO gegen forstschädliche Luftverunreinigungen	----					
--	------	--	--	--	--	--

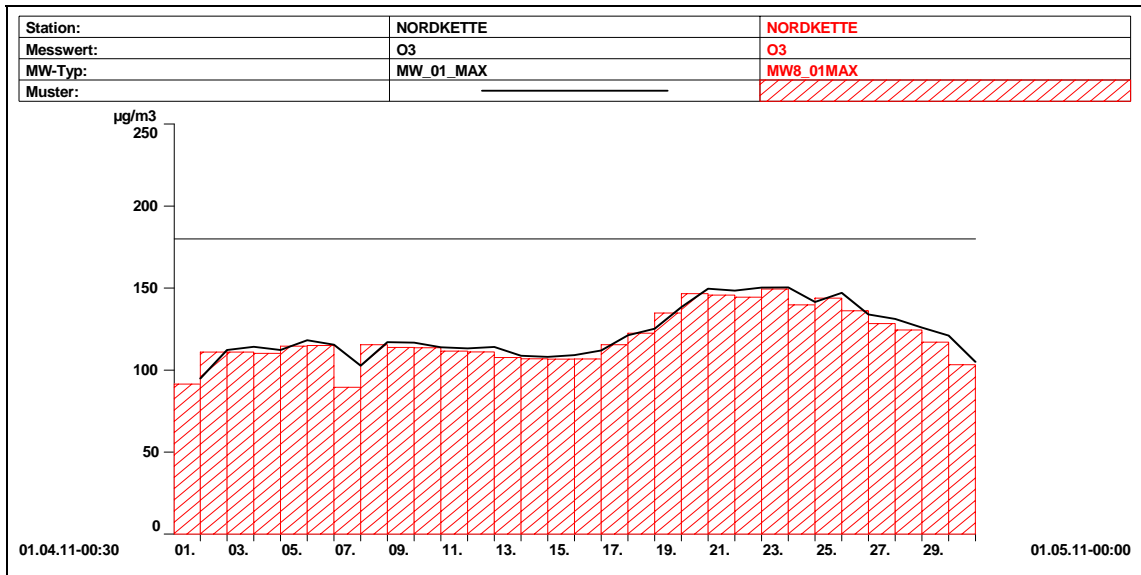
<b>Wirkungsbezogene Grenzwerte</b> (ÖAW = Österreichische Akademie der Wissenschaften, VDI Richtlinie)						
ÖAW: Zielvorstellungen Pflanzen, Ökosysteme				----	30	
ÖAW: Richtwerte Mensch, Vegetation (nur NO2)				----	29	
ÖAW: SO2-Kriterium für Siedlungsgebiete	----					
VDI-RL 2310: NO-Grenzwert			----			

Ü1) Überschreitung des NO2-Grenzwertes gemäß ÖAW nur für den JMW (gleitend)

Ü2) Überschreitung des 97,5 Perzentils gemäß 2. VO gegen forstschädliche Luftverunreinigungen

n.a.) Nicht ausgewertet, da der Zielwert nur für Vegetationsmessstellen gilt.

1) An den Stationen Innsbruck/Andechsstrasse, Innsbruck/Fallmerayerstrasse, Hall/Sportplatz, Vomp/Raststätte A12, Brixlegg/Innweg und Lienz/Amlacherkreuzung wird PM10 bzw. PM2.5 gravimetrisch gemessen.



Zeitraum: APRIL 2011

Messstelle: MUTTERS / Gärberbach - A13

**Monatsauswertung**

Tag	SO2		PM10	PM10	NO	NO2			O3					CO		
	µg/m³		kont.	grav.	µg/m³	µg/m³			µg/m³					mg/m³		
	TMW	max HMW	TMW	TMW	max HMW	TMW	max 01-M	max HMW	max 08-M	max 8-MW	max 01-M	max 1-MW	max HMW	max 8-MW	max 01-M	max HMW
01.			13		134	45	84	89								
02.			13		120	41	99	110								
So 03.			11		61	32	78	100								
04.			22		148	60	97	104								
05.			15		117	43	96	100								
06.			20		193	49	122	133								
07.			14		170	35	66	71								
08.			20		106	56	104	110								
09.			16		131	44	81	92								
So 10.			16		66	38	76	84								
11.			28		159	51	96	110								
12.			20		115	40	82	89								
13.			14		121	48	90	98								
14.			21		160	55	100	107								
15.			21		169	58	89	93								
16.			14		161	54	88	96								
So 17.			12		50	40	74	82								
18.			21		171	57	95	108								
19.			25		151	57	105	105								
20.			26		133	63	121	127								
21.			26		131	68	116	122								
22.			24		112	44	107	110								
23.			24		52	32	74	79								
So 24.			22		31	34	68	70								
25.			23		72	42	101	103								
26.			29		139	59	102	129								
27.			23		147	53	88	104								
28.			20		164	47	94	95								
29.			19		137	52	97	106								
30.			12		90	39	65	79								

	SO2	PM10	PM10	NO	NO2	O3	CO
	µg/m³	kont.	grav.	µg/m³	µg/m³	µg/m³	mg/m³
Anz. Messtage		30		30	30		
Verfügbarkeit		100%		98%	98%		
Max.HMW				193	133		
Max.01-M					122		
Max.3-MW					112		
Max.08-M							
Max.8-MW							
Max.TMW		29		69	68		
97,5% Perz.							
MMW		19		38	48		
GLJMW					51		



Zeitraum: APRIL 2011  
 Messstelle: MUTTERS / Gärberbach - A13

**Anzahl der Tage mit Grenzwertüberschreitungen**

Beurteilungsgrundlage	SO2	PM10 <sup>1)</sup>	NO	NO2	O3	CO
-----------------------	-----	--------------------	----	-----	----	----

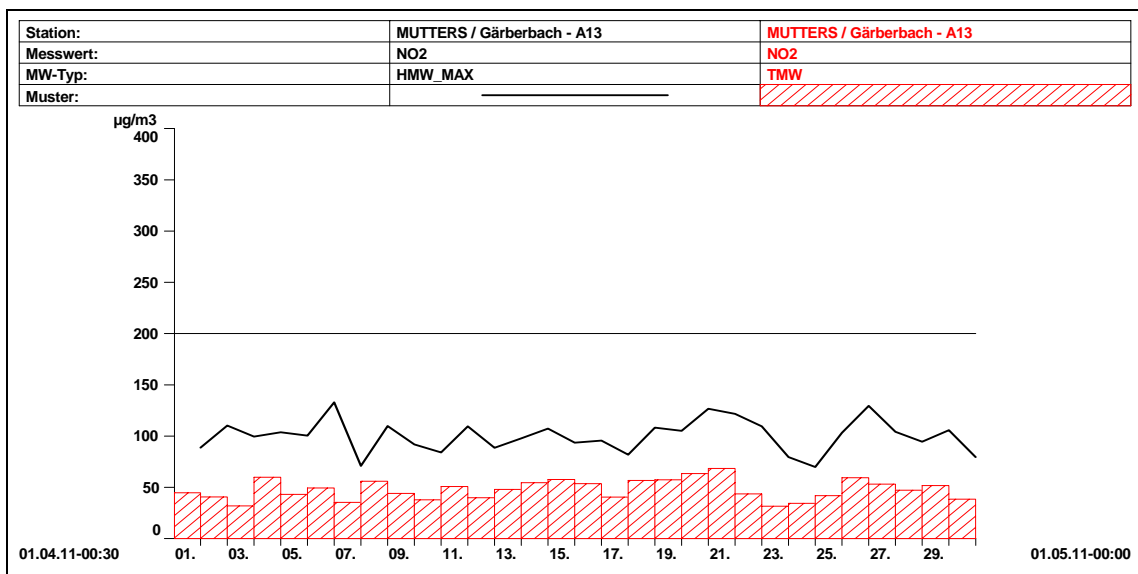
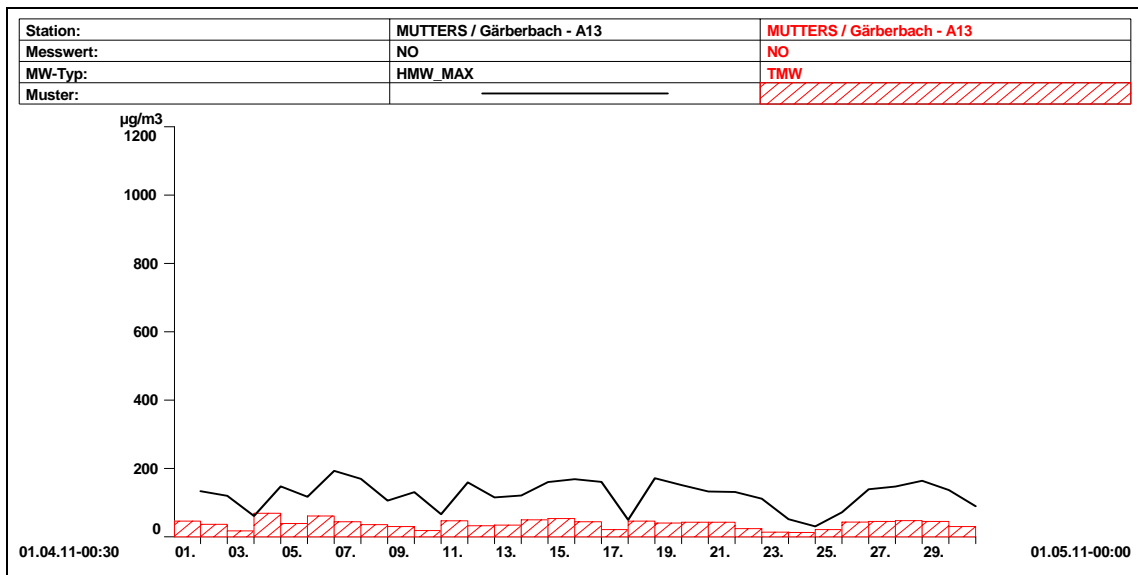
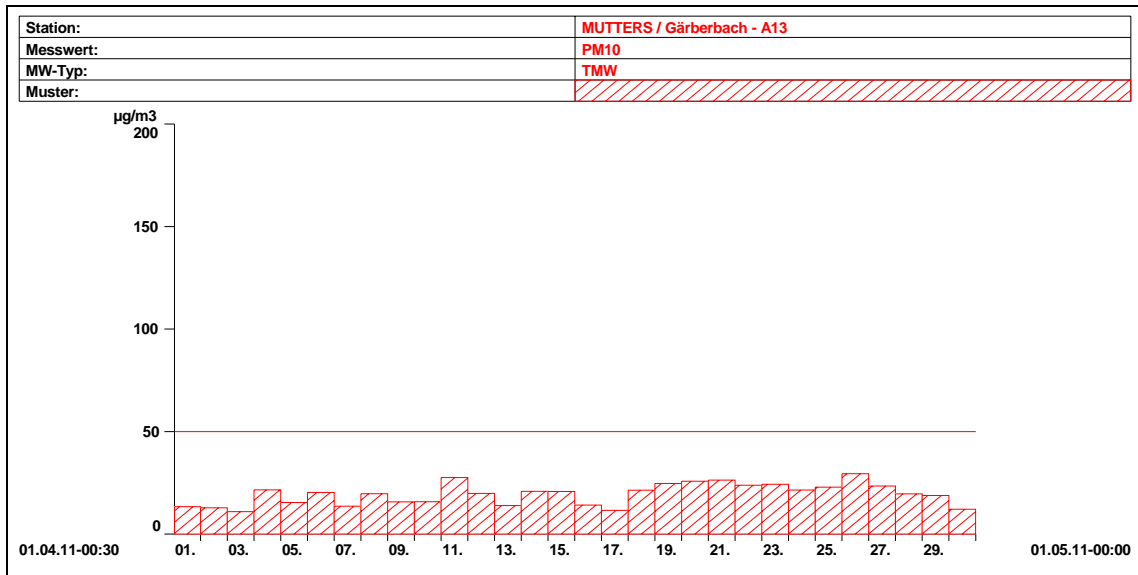
<b>IG-Luft</b>						
Warnwerte	----			0		
Grenzwerte menschliche Gesundheit	----	0		0		----
Zielwerte menschliche Gesundheit		0		0		
Zielwerte Ökosysteme, Vegetation	----			n.a.		

<b>Ozongesetz</b>						
Alarmschwelle					----	
Informationsschwelle					----	
langfristiger Zielwert menschliche Gesundheit					----	

2. VO gegen forstschädliche Luftverunreinigungen	----					
--	------	--	--	--	--	--

<b>Wirkungsbezogene Grenzwerte</b> (ÖAW = Österreichische Akademie der Wissenschaften, VDI Richtlinie)						
ÖAW: Zielvorstellungen Pflanzen, Ökosysteme				26	----	
ÖAW: Richtwerte Mensch, Vegetation (nur NO2)				Ü1	----	
ÖAW: SO2-Kriterium für Siedlungsgebiete	----					
VDI-RL 2310: NO-Grenzwert			0			

Ü1) Überschreitung des NO2-Grenzwertes gemäß ÖAW nur für den JMW (gleitend)  
 Ü2) Überschreitung des 97,5 Perzentils gemäß 2. VO gegen forstschädliche Luftverunreinigungen  
 n.a.) Nicht ausgewertet, da der Zielwert nur für Vegetationsmessstellen gilt.  
 1) An den Stationen Innsbruck/Andechsstrasse, Innsbruck/Fallmerayerstrasse, Hall/Sportplatz, Vomp/Raststätte A12, Brixlegg/Innweg und Lienz/Amlacherkreuzung wird PM10 bzw. PM2.5 gravimetrisch gemessen.



Zeitraum: APRIL 2011  
 Messstelle: HALL IN TIROL / Sportplatz

**Monatsauswertung**

Tag	SO2		PM10	PM10	NO	NO2			O3					CO		
	µg/m³		kont.	grav.	µg/m³	µg/m³			µg/m³					mg/m³		
	TMW	max HMW	TMW	TMW	max HMW	TMW	max 01-M	max HMW	max 08-M	max 8-MW	max 01-M	max 1-MW	max HMW	max 8-MW	max 01-M	max HMW
01.				13	115	34	62	65								
02.				15	152	35	67	78								
So 03.				16	37	37	72	80								
04.				29	255	47	81	89								
05.				15	68	34	77	85								
06.				21	120	46	63	67								
07.				18	177	34	54	74								
08.				26	74	41	88	89								
09.				18	133	37	73	80								
So 10.				15	11	24	66	72								
11.				30	200	47	86	93								
12.				29	202	42	84	85								
13.				11	25	23	52	56								
14.				17	69	26	60	66								
15.				29	75	26	53	55								
16.				16	90	27	52	57								
So 17.				15	15	23	64	69								
18.				27	188	36	75	77								
19.				32	145	42	76	80								
20.				35	211	45	85	86								
21.				36	97	51	88	98								
22.				34	115	43	81	90								
23.				30	5	16	41	51								
So 24.				31	6	22	61	64								
25.				23	12	16	33	35								
26.				41	115	32	83	84								
27.				27	105	33	67	67								
28.				19	111	29	59	63								
29.				20	141	36	62	72								
30.				20	97	32	77	77								

	SO2	PM10	PM10	NO	NO2	O3	CO
	µg/m³	kont.	grav.	µg/m³	µg/m³	µg/m³	mg/m³
		µg/m³	µg/m³				
Anz. Messtage			30	30	30		
Verfügbarkeit			100%	98%	98%		
Max.HMW				255	98		
Max.01-M					88		
Max.3-MW					82		
Max.08-M							
Max.8-MW							
Max.TMW			41	46	51		
97,5% Perz.							
MMW			24	18	34		
GLJMW					41		

Zeitraum: APRIL 2011

Messstelle: HALL IN TIROL / Sportplatz

**Anzahl der Tage mit Grenzwertüberschreitungen**

Beurteilungsgrundlage	SO2	PM10 <sup>1)</sup>	NO	NO2	O3	CO
-----------------------	-----	--------------------	----	-----	----	----

**IG-Luft**

Warnwerte	----			0		
Grenzwerte menschliche Gesundheit	----	0		0		----
Zielwerte menschliche Gesundheit		0		0		
Zielwerte Ökosysteme, Vegetation	----			n.a.		

**Ozongesetz**

Alarmschwelle					----	
Informationsschwelle					----	
langfristiger Zielwert menschliche Gesundheit					----	

2. VO gegen forstschädliche Luftverunreinigungen	----					
--	------	--	--	--	--	--

**Wirkungsbezogene Grenzwerte**

(ÖAW = Österreichische Akademie der Wissenschaften, VDI Richtlinie)

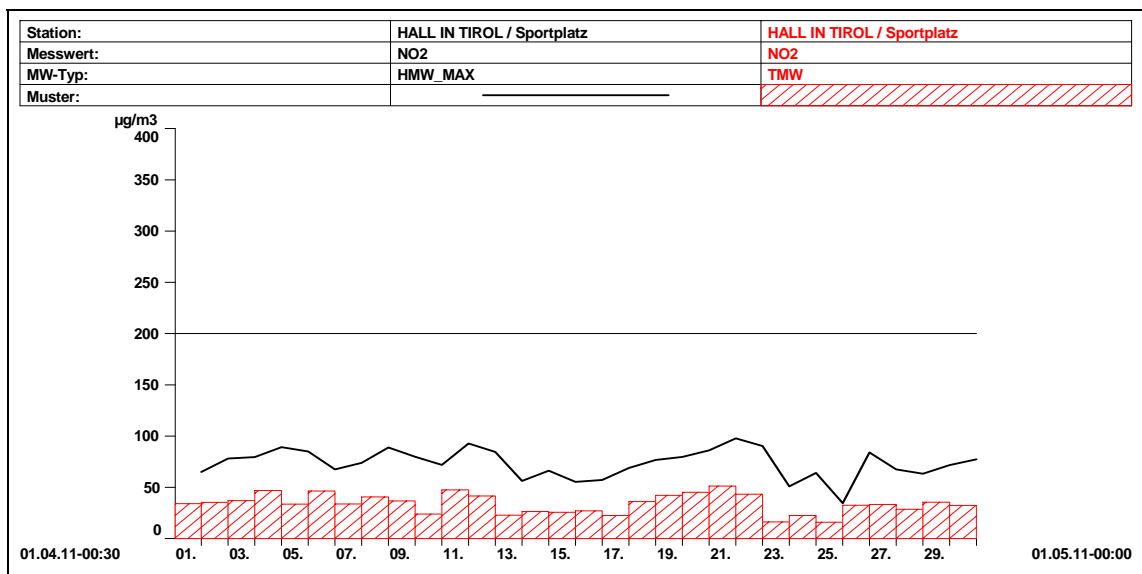
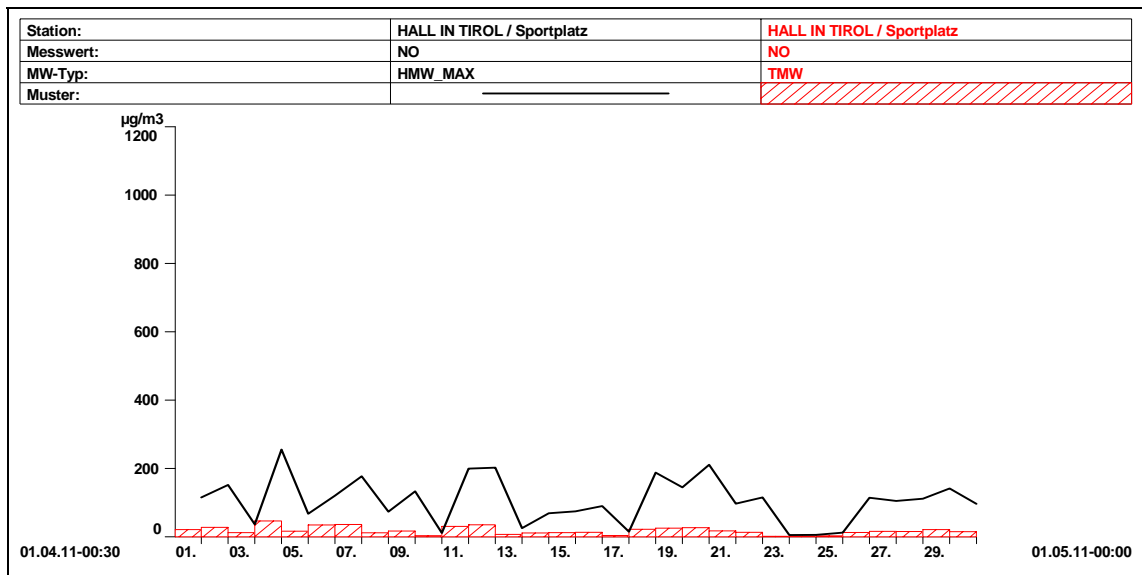
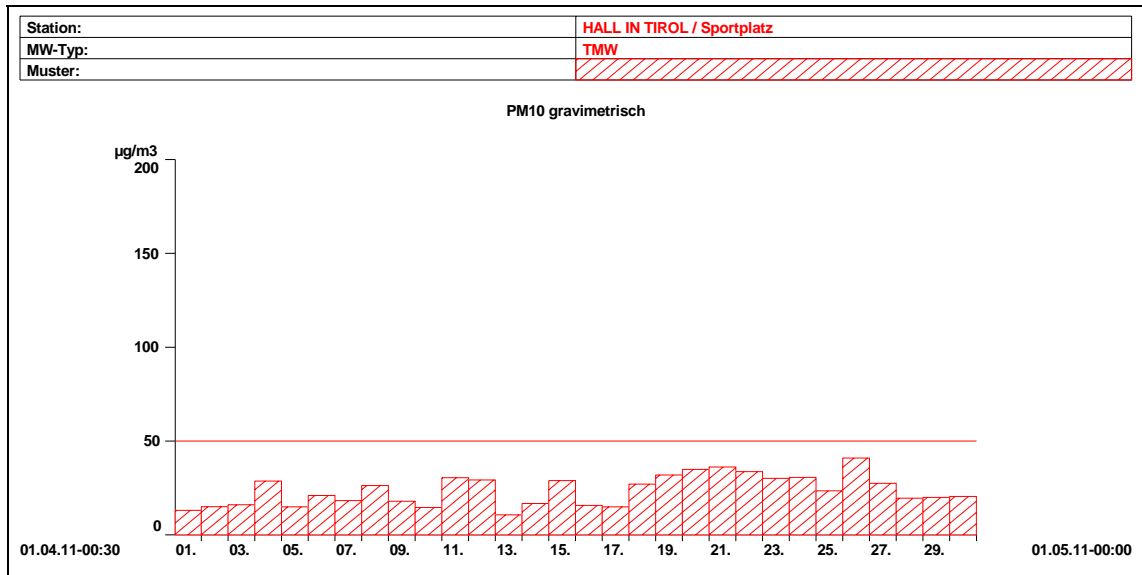
ÖAW: Zielvorstellungen Pflanzen, Ökosysteme				11	----	
ÖAW: Richtwerte Mensch, Vegetation (nur NO2)				Ü1	----	
ÖAW: SO2-Kriterium für Siedlungsgebiete	----					
VDI-RL 2310: NO-Grenzwert			0			

Ü1) Überschreitung des NO2-Grenzwertes gemäß ÖAW nur für den JMW (gleitend)

Ü2) Überschreitung des 97,5 Perzentils gemäß 2. VO gegen forstschädliche Luftverunreinigungen

n.a.) Nicht ausgewertet, da der Zielwert nur für Vegetationsmessstellen gilt.

1) An den Stationen Innsbruck/Andechsstrasse, Innsbruck/Fallmerayerstrasse, Hall/Sportplatz, Vomp/Raststätte A12, Brixlegg/Innweg und Lienz/Amlacherkreuzung wird PM10 bzw. PM2.5 gravimetrisch gemessen.



Zeitraum: APRIL 2011  
 Messstelle: VOMP / Raststätte A12

### Monatsauswertung

Tag	SO2		PM10	PM10	NO	NO2			O3					CO		
	µg/m³		kont.	grav.	µg/m³	µg/m³			µg/m³					mg/m³		
	TMW	max HMW	TMW	TMW	max HMW	TMW	max 01-M	max HMW	max 08-M	max 8-MW	max 01-M	max 1-MW	max HMW	max 8-MW	max 01-M	max HMW
01.				13	296	51	92	94								
02.				13	383	48	95	107								
So 03.				12	67	42	80	84								
04.				20	398	57	108	128								
05.				14	290	59	98	103								
06.				17	394	59	97	113								
07.				14	309	55	93	108								
08.				17	159	64	107	114								
09.				15	311	53	102	107								
So 10.				12	60	38	72	78								
11.				25	449	68	125	156								
12.				24	362	78	148	155								
13.				12	271	75	134	135								
14.				16	403	71	122	133								
15.				16	339	58	114	124								
16.				13	366	49	109	112								
So 17.				13	85	39	76	80								
18.				20	464	59	119	140								
19.				24	436	67	133	137								
20.				26	518	81	131	146								
21.				30	440	93	135	144								
22.				25	225	82	131	148								
23.				26	292	67	146	151								
So 24.				22	50	50	84	96								
25.				22	65	45	81	105								
26.				31	306	74	130	141								
27.				23	269	70	107	117								
28.				18	403	74	135	141								
29.				17	391	80	134	142								
30.				13	374	57	88	98								

	SO2	PM10	PM10	NO	NO2	O3	CO
	µg/m³	kont.	grav.	µg/m³	µg/m³	µg/m³	mg/m³
		µg/m³	µg/m³				
Anz. Messtage			30	30	30		
Verfügbarkeit			100%	98%	98%		
Max.HMW				518	156		
Max.01-M					148		
Max.3-MW					128		
Max.08-M							
Max.8-MW							
Max.TMW			31	121	93		
97,5% Perz.							
MMW			19	70	62		
GLJMW					67		

Zeitraum: APRIL 2011  
 Messstelle: VOMP / Raststätte A12

**Anzahl der Tage mit Grenzwertüberschreitungen**

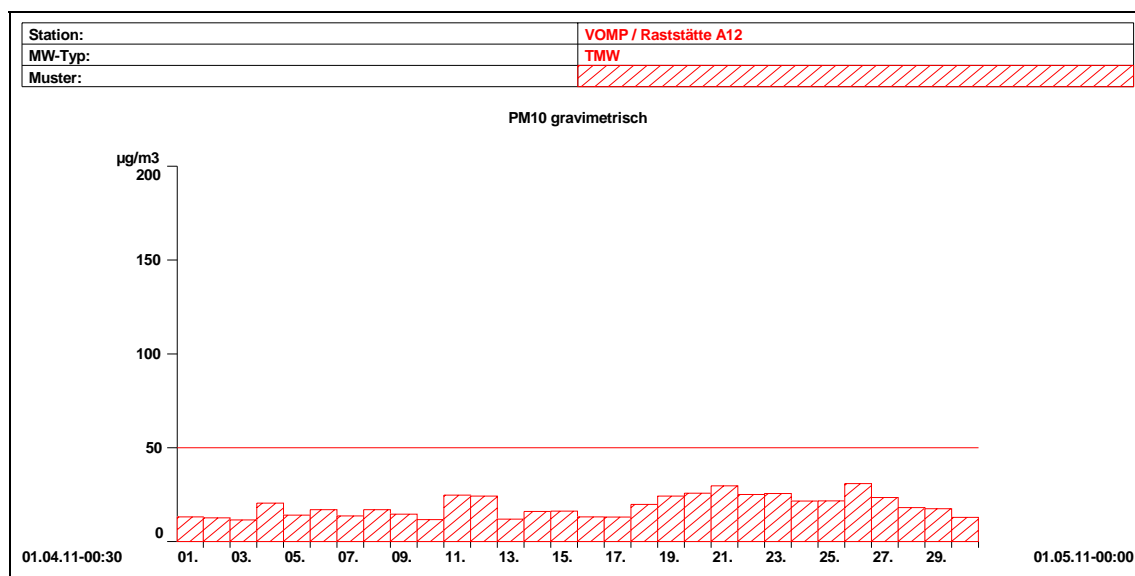
Beurteilungsgrundlage	SO2	PM10 <sup>1)</sup>	NO	NO2	O3	CO
<b>IG-Luft</b>						
Warnwerte	----			0		
Grenzwerte menschliche Gesundheit	----	0		0		----
Zielwerte menschliche Gesundheit		0		3		
Zielwerte Ökosysteme, Vegetation	----			n.a.		

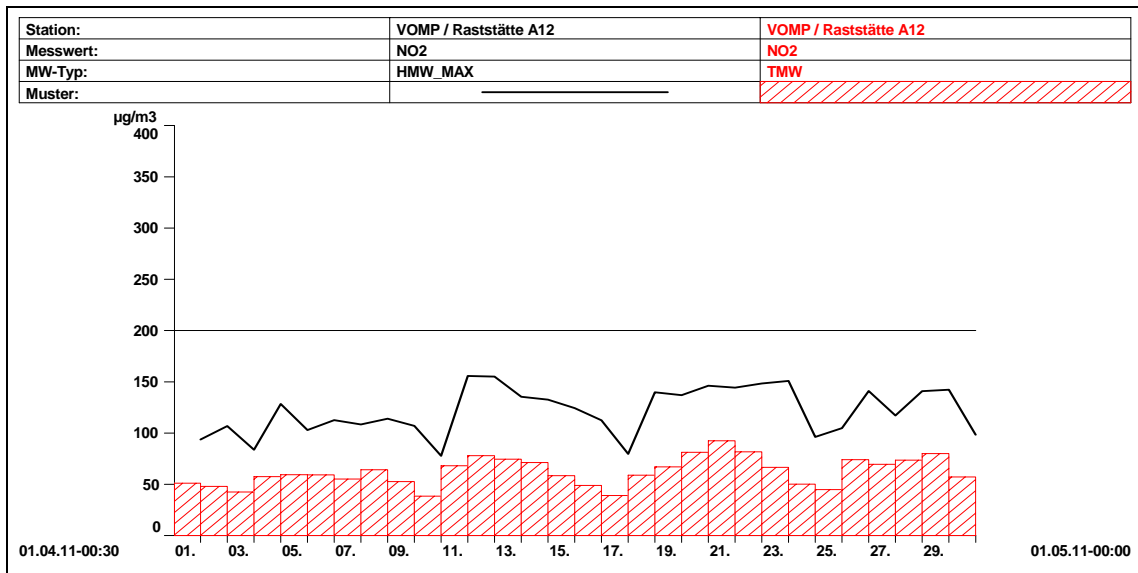
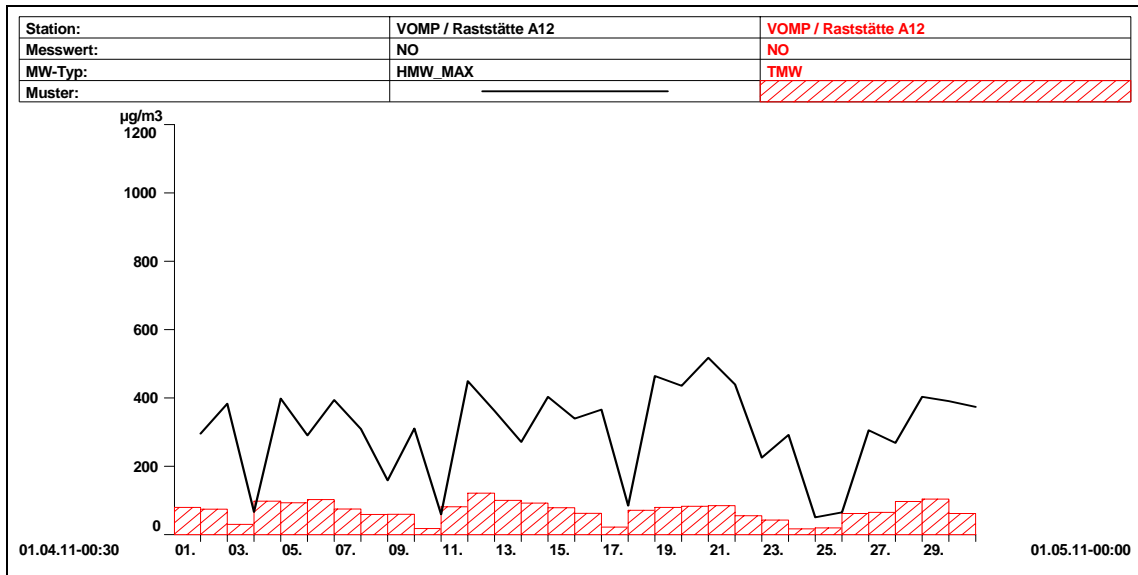
<b>Ozongesetz</b>						
Alarmschwelle					----	
Informationsschwelle					----	
langfristiger Zielwert menschliche Gesundheit					----	

2. VO gegen forstschädliche Luftverunreinigungen	----					
--	------	--	--	--	--	--

<b>Wirkungsbezogene Grenzwerte</b> (ÖAW = Österreichische Akademie der Wissenschaften, VDI Richtlinie)						
ÖAW: Zielvorstellungen Pflanzen, Ökosysteme				28	----	
ÖAW: Richtwerte Mensch, Vegetation (nur NO2)				3	----	
ÖAW: SO2-Kriterium für Siedlungsgebiete	----					
VDI-RL 2310: NO-Grenzwert			0			

Ü1) Überschreitung des NO2-Grenzwertes gemäß ÖAW nur für den JMW (gleitend)  
 Ü2) Überschreitung des 97,5 Perzentils gemäß 2. VO gegen forstschädliche Luftverunreinigungen  
 n.a.) Nicht ausgewertet, da der Zielwert nur für Vegetationsmessstellen gilt.  
 1) An den Stationen Innsbruck/Andechsstrasse, Innsbruck/Fallmerayerstrasse, Hall/Sportplatz, Vomp/Raststätte A12, Brixlegg/Innweg und Lienz/Amlacherkreuzung wird PM10 bzw. PM2.5 gravimetrisch gemessen.







Zeitraum: APRIL 2011  
 Messstelle: VOMP / An der Leiten

**Monatsauswertung**

Tag	SO2		PM10	PM10	NO	NO2			O3					CO		
	µg/m³		kont.	grav.	µg/m³	µg/m³			µg/m³					mg/m³		
	TMW	max HMW	TMW	TMW	max HMW	TMW	max 01-M	max HMW	max 08-M	max 8-MW	max 01-M	max 1-MW	max HMW	max 8-MW	max 01-M	max HMW
01.			8		128	33	53	58								
02.			12		233	35	57	63								
So 03.			12		34	32	61	68								
04.			19		247	41	74	82								
05.			12		78	38	72	76								
06.			17		154	43	66	71								
07.			13		158	37	59	63								
08.			14		37	34	66	84								
09.			16		183	29	70	71								
So 10.			12		27	22	56	58								
11.			26		157	40	69	77								
12.			24		201	46	76	84								
13.			10		56	39	70	76								
14.			15		122	36	67	76								
15.			14		157	34	64	72								
16.			11		158	25	60	63								
So 17.			11		49	21	55	59								
18.			18		183	35	72	87								
19.			24		260	41	90	99								
20.			25		228	48	86	94								
21.			27		155	56	107	108								
22.			26		145	49	89	89								
23.			23		70	37	101	108								
So 24.			19		10	27	65	79								
25.			21		27	20	47	54								
26.			30		94	34	90	91								
27.			21		147	40	70	70								
28.			19		225	43	79	83								
29.			17		181	45	58	74								
30.			12		169	32	55	70								

	SO2	PM10	PM10	NO	NO2	O3	CO
	µg/m³	kont.	grav.	µg/m³	µg/m³	µg/m³	mg/m³
Anz. Messtage		30		30	30		
Verfügbarkeit		100%		98%	98%		
Max.HMW				260	108		
Max.01-M					107		
Max.3-MW					102		
Max.08-M							
Max.8-MW							
Max.TMW		30		43	56		
97,5% Perz.							
MMW		18		21	36		
GIJMW					42		

Zeitraum: APRIL 2011

Messstelle: VOMP / An der Leiten

**Anzahl der Tage mit Grenzwertüberschreitungen**

Beurteilungsgrundlage	SO2	PM10 <sup>1)</sup>	NO	NO2	O3	CO
-----------------------	-----	--------------------	----	-----	----	----

**IG-Luft**

Warnwerte	----			0		
Grenzwerte menschliche Gesundheit	----	0		0		----
Zielwerte menschliche Gesundheit		0		0		
Zielwerte Ökosysteme, Vegetation	----			n.a.		

**Ozongesetz**

Alarmschwelle					----	
Informationsschwelle					----	
langfristiger Zielwert menschliche Gesundheit					----	

2. VO gegen forstschädliche Luftverunreinigungen	----					
--	------	--	--	--	--	--

**Wirkungsbezogene Grenzwerte**

(ÖAW = Österreichische Akademie der Wissenschaften, VDI Richtlinie)

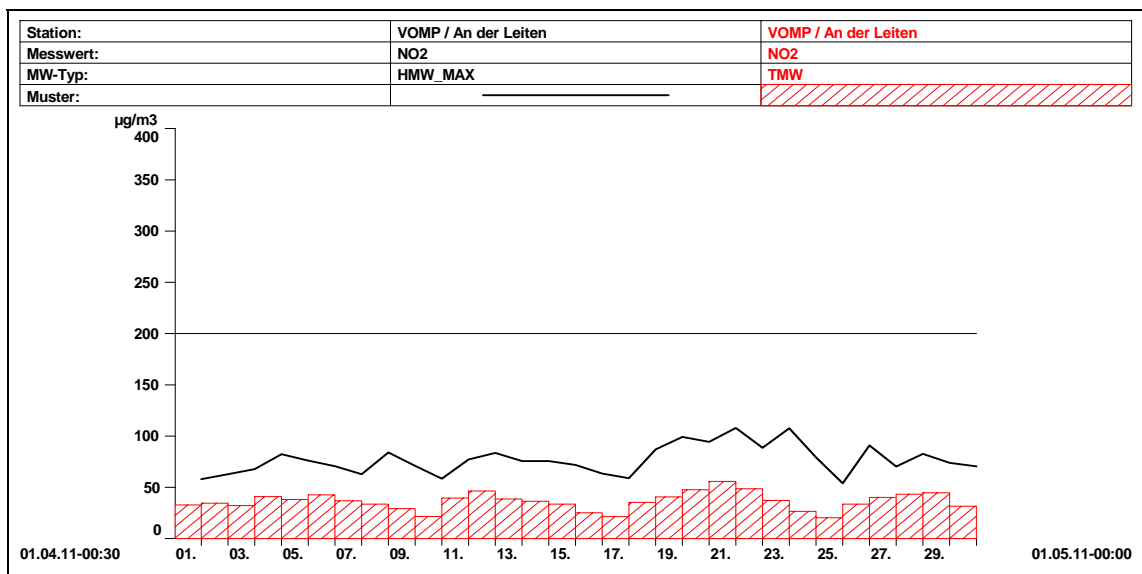
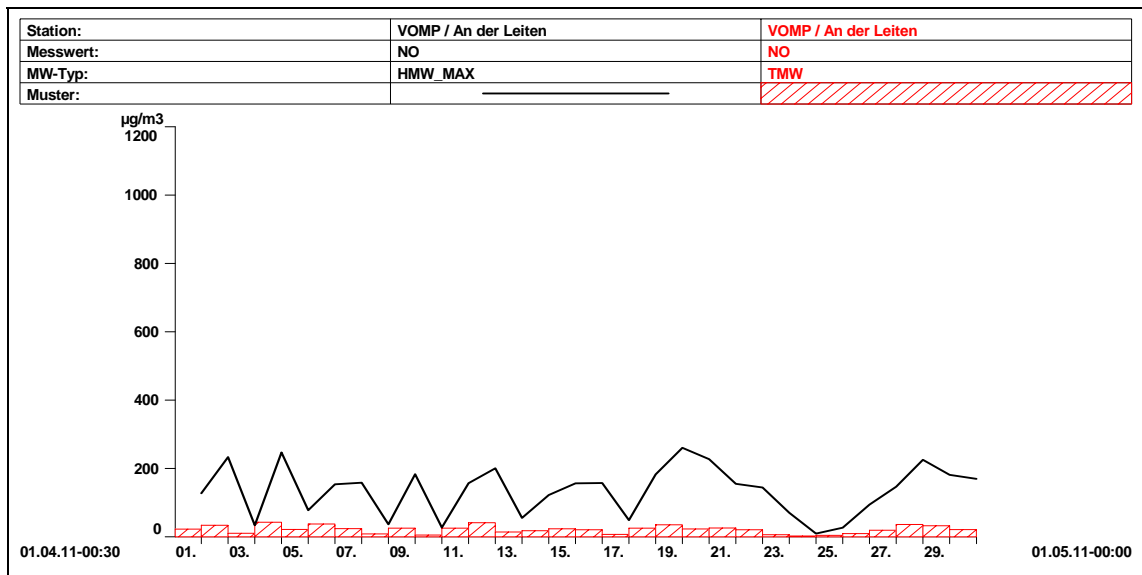
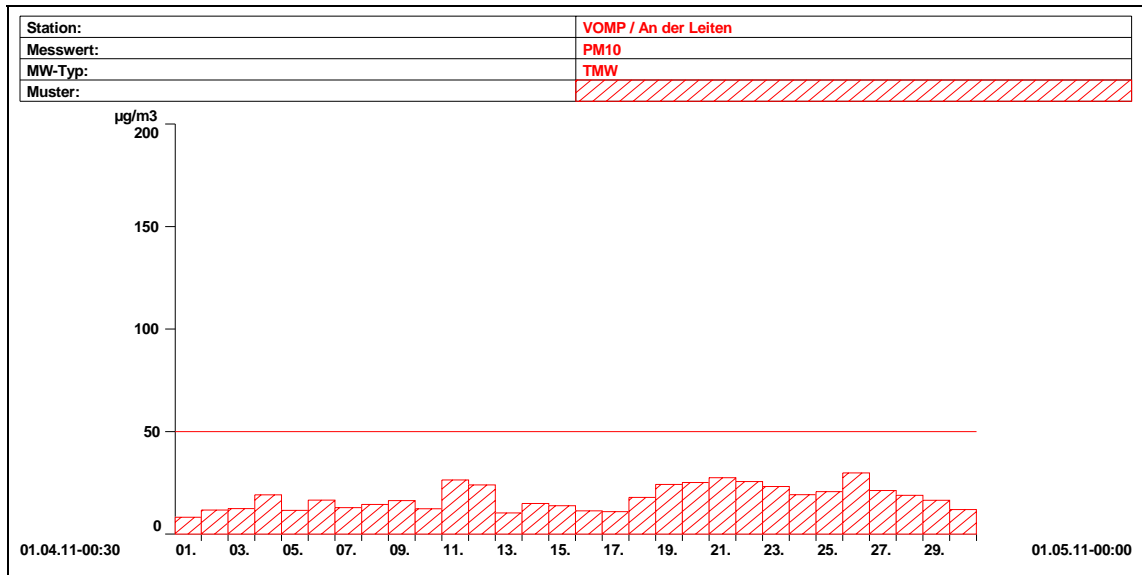
ÖAW: Zielvorstellungen Pflanzen, Ökosysteme				13	----	
ÖAW: Richtwerte Mensch, Vegetation (nur NO2)				Ü1	----	
ÖAW: SO2-Kriterium für Siedlungsgebiete	----					
VDI-RL 2310: NO-Grenzwert			0			

Ü1) Überschreitung des NO2-Grenzwertes gemäß ÖAW nur für den JMW (gleitend)

Ü2) Überschreitung des 97,5 Perzentils gemäß 2. VO gegen forstschädliche Luftverunreinigungen

n.a.) Nicht ausgewertet, da der Zielwert nur für Vegetationsmessstellen gilt.

1) An den Stationen Innsbruck/Andechsstrasse, Innsbruck/Fallmerayerstrasse, Hall/Sportplatz, Vomp/Raststätte A12, Brixlegg/Innweg und Lienz/Amlacherkreuzung wird PM10 bzw. PM2.5 gravimetrisch gemessen.



Zeitraum: APRIL 2011  
 Messstelle: BRIXLEGG / Innweg

### Monatsauswertung

Tag	SO2		PM10 kont.	PM10 grav.	NO	NO2			O3					CO		
	µg/m³		µg/m³	µg/m³	µg/m³	µg/m³			µg/m³					mg/m³		
	TMW	max HMW	TMW	TMW	max HMW	TMW	max 01-M	max HMW	max 08-M	max 8-MW	max 01-M	max 1-MW	max HMW	max 8-MW	max 01-M	max HMW
01.	3	19		15												
02.	3	22		12												
So 03.	1	6		11												
04.	4	51		19												
05.	1	2		11												
06.	1	4		13												
07.	1	3		10												
08.	4	17		24												
09.	4	28		20												
So 10.	8	48		18												
11.	3	17		23												
12.	3	51		19												
13.	1	1		8												
14.	2	22		15												
15.	8	52		21												
16.	4	28		14												
So 17.	5	27		16												
18.	13	88		23												
19.	4	14		25												
20.	7	73		25												
21.	5	26		28												
22.	3	65		22												
23.	3	5		30												
So 24.	1	2		23												
25.	1	2		23												
26.	9	77		34												
27.	7	94		30												
28.	2	4		15												
29.	6	120		14												
30.	2	6		12												

	SO2	PM10 kont.	PM10 grav.	NO	NO2	O3	CO
	µg/m³	µg/m³	µg/m³	µg/m³	µg/m³	µg/m³	mg/m³
Anz. Messtage	30		30				
Verfügbarkeit	98%		100%				
Max.HMW	120						
Max.01-M							
Max.3-MW	60						
Max.08-M							
Max.8-MW							
Max.TMW	13		34				
97,5% Perz.	25						
MMW	4		19				
GLJMW							

Zeitraum: APRIL 2011  
 Messstelle: BRIXLEGG / Innweg

**Anzahl der Tage mit Grenzwertüberschreitungen**

Beurteilungsgrundlage	SO2	PM10 <sup>1)</sup>	NO	NO2	O3	CO
-----------------------	-----	--------------------	----	-----	----	----

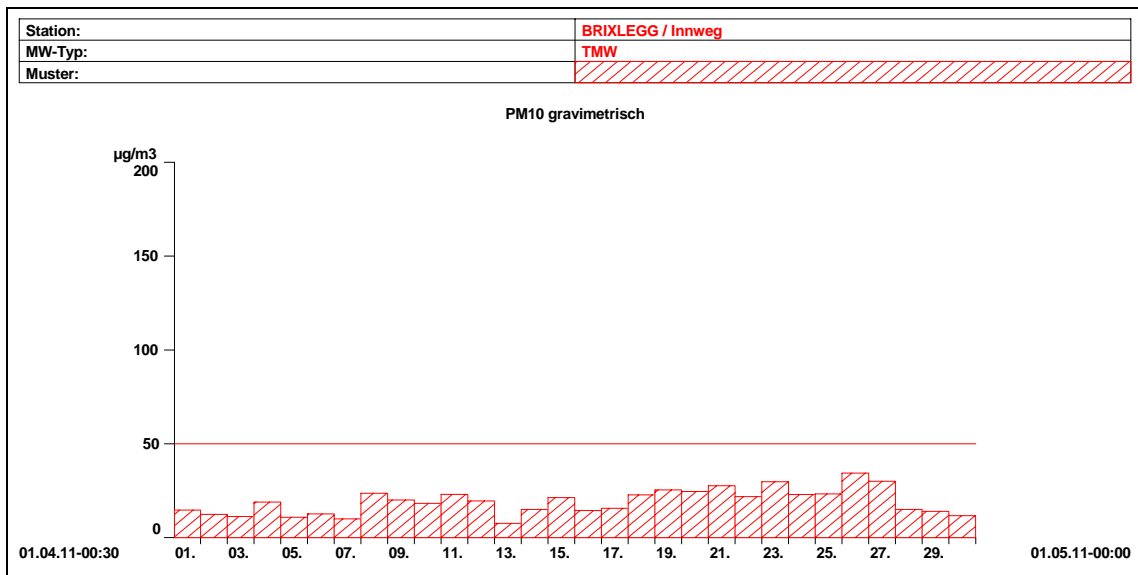
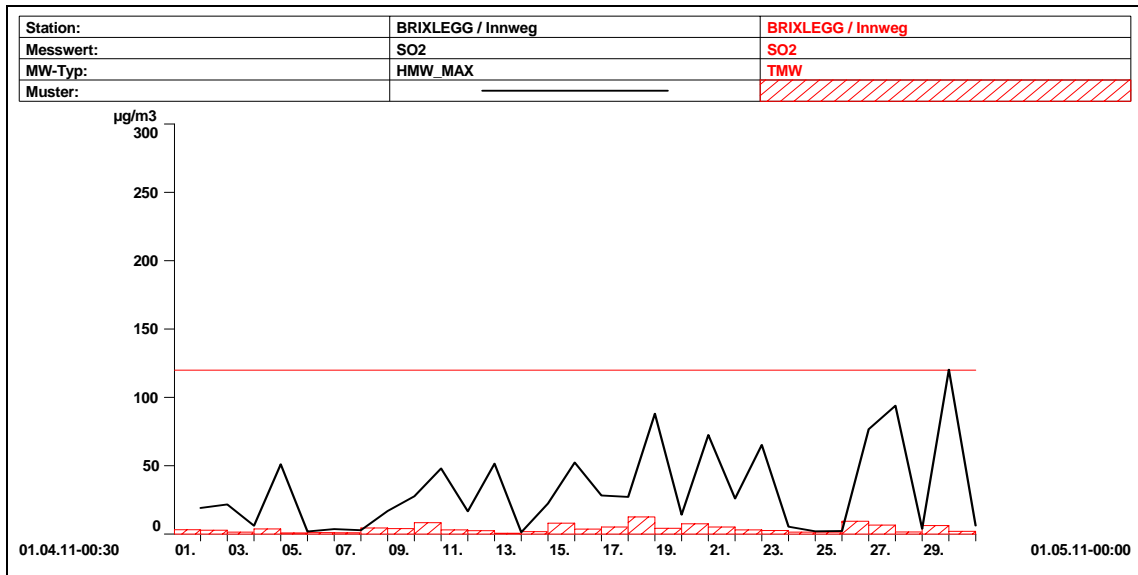
<b>IG-Luft</b>						
Warnwerte	0			----		
Grenzwerte menschliche Gesundheit	0	0		----		----
Zielwerte menschliche Gesundheit		0		----		
Zielwerte Ökosysteme, Vegetation	0			----		

<b>Ozongesetz</b>						
Alarmschwelle					----	
Informationsschwelle					----	
langfristiger Zielwert menschliche Gesundheit					----	

2. VO gegen forstschädliche Luftverunreinigungen	0/0					
--	-----	--	--	--	--	--

<b>Wirkungsbezogene Grenzwerte</b> (ÖAW = Österreichische Akademie der Wissenschaften, VDI Richtlinie)						
ÖAW: Zielvorstellungen Pflanzen, Ökosysteme				----	----	
ÖAW: Richtwerte Mensch, Vegetation (nur NO2)				----	----	
ÖAW: SO2-Kriterium für Siedlungsgebiete	0					
VDI-RL 2310: NO-Grenzwert			----			

Ü1) Überschreitung des NO2-Grenzwertes gemäß ÖAW nur für den JMW (gleitend)  
 Ü2) Überschreitung des 97,5 Perzentils gemäß 2. VO gegen forstschädliche Luftverunreinigungen  
 n.a.) Nicht ausgewertet, da der Zielwert nur für Vegetationsmessstellen gilt.  
 1) An den Stationen Innsbruck/Andechsstrasse, Innsbruck/Fallmerayerstrasse, Hall/Sportplatz, Vomp/Raststätte A12, Brixlegg/Innweg und Lienz/Amlacherkreuzung wird PM10 bzw. PM2.5 gravimetrisch gemessen.



Zeitraum: APRIL 2011  
 Messstelle: KRAMSACH / Angerberg

**Monatsauswertung**

Tag	SO2		PM10	PM10	NO	NO2			O3					CO		
	µg/m³		kont.	grav.	µg/m³	µg/m³			µg/m³					mg/m³		
	TMW	max HMW	TMW	TMW	max HMW	TMW	max 01-M	max HMW	max 08-M	max 8-MW	max 01-M	max 1-MW	max HMW	max 8-MW	max 01-M	max HMW
01.					21	17	30	37	74	75	69	71	72			
02.					16	12	23	24	84	84	91	92	93			
So 03.					6	10	15	16	98	98	103	104	105			
04.					29	13	40	41	83	84	82	82	82			
05.					14	15	24	27	74	74	83	84	87			
06.					26	17	39	40	87	87	93	93	93			
07.					28	11	34	34	90	90	100	101	102			
08.					9	9	23	26	105	105	114	114	115			
09.					14	11	34	36	114	114	122	122	123			
So 10.					5	10	24	24	110	110	108	109	109			
11.					22	18	42	42	94	94	99	100	101			
12.					20	17	48	50	84	84	94	94	96			
13.					2	7	15	18	90	90	94	95	96			
14.					8	8	16	24	90	90	97	98	98			
15.					43	16	39	40	79	81	80	82	84			
16.					33	13	37	37	90	90	95	96	96			
So 17.					26	11	31	39	105	105	111	111	111			
18.					68	17	53	56	110	110	111	112	113			
19.					36	17	45	48	123	123	129	129	129			
20.					59	18	58	61	130	130	136	136	137			
21.					49	22	60	65	136	136	143	143	144			
22.					20	15	43	46	126	126	128	128	129			
23.					7	10	20	20	133	133	134	134	134			
So 24.					1	7	11	11	116	117	128	128	130			
25.					4	8	13	14	118	119	123	124	126			
26.					40	18	65	65	113	113	117	118	120			
27.					12	15	35	39	100	100	109	109	110			
28.					38	19	50	56	76	78	89	92	92			
29.					32	16	29	33	86	87	95	95	96			
30.					18	11	27	33	94	94	102	102	103			

	SO2	PM10	PM10	NO	NO2	O3	CO
	µg/m³	kont.	grav.	µg/m³	µg/m³	µg/m³	mg/m³
		µg/m³	µg/m³				
Anz. Messtage				30	30	30	
Verfügbarkeit				98%	98%	98%	
Max.HMW				68	65	144	
Max.01-M					65	143	
Max.3-MW					56		
Max.08-M							
Max.8-MW						136	
Max.TMW				5	22	120	
97,5% Perz.							
MMW				3	14	74	
GIJMW					24		

Zeitraum: APRIL 2011  
 Messstelle: KRAMSACH / Angerberg

### Anzahl der Tage mit Grenzwertüberschreitungen

Beurteilungsgrundlage	SO2	PM10 <sup>1)</sup>	NO	NO2	O3	CO
-----------------------	-----	--------------------	----	-----	----	----

#### IG-Luft

Warnwerte	----			0		
Grenzwerte menschliche Gesundheit	----	----		0		----
Zielwerte menschliche Gesundheit		----		0		
Zielwerte Ökosysteme, Vegetation	----			0		

#### Ozongesetz

Alarmschwelle					0	
Informationsschwelle					0	
langfristiger Zielwert menschliche Gesundheit					5	

2. VO gegen forstschädliche Luftverunreinigungen	----					
--	------	--	--	--	--	--

#### Wirkungsbezogene Grenzwerte

(ÖAW = Österreichische Akademie der Wissenschaften, VDI Richtlinie)

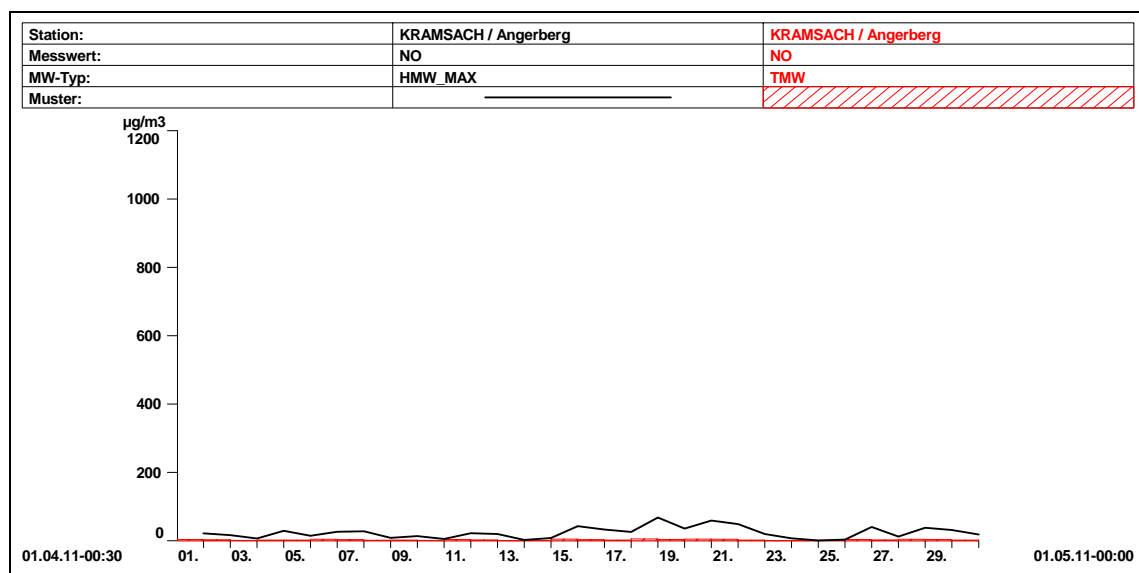
ÖAW: Zielvorstellungen Pflanzen, Ökosysteme				Ü1	30	
ÖAW: Richtwerte Mensch, Vegetation (nur NO2)				0	13	
ÖAW: SO2-Kriterium für Siedlungsgebiete	----					
VDI-RL 2310: NO-Grenzwert			0			

Ü1) Überschreitung des NO2-Grenzwertes gemäß ÖAW nur für den JMW (gleitend)

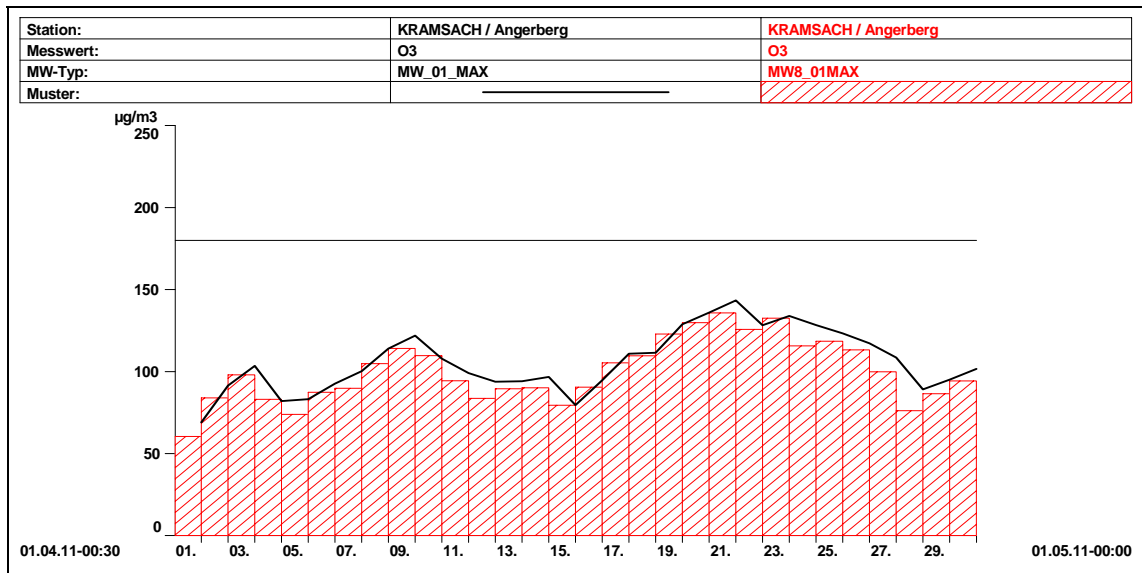
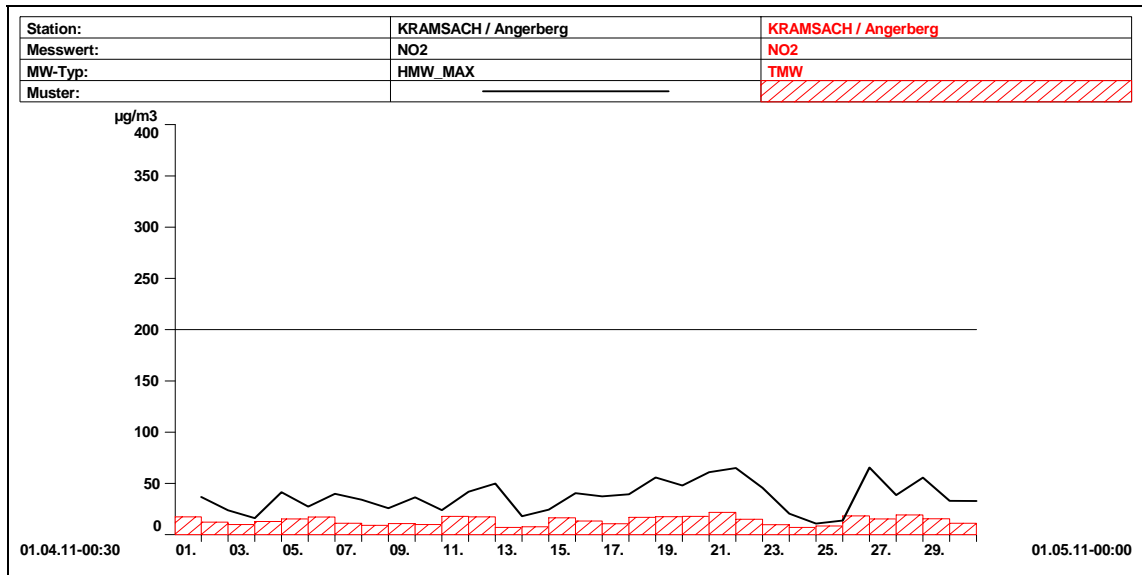
Ü2) Überschreitung des 97,5 Perzentils gemäß 2. VO gegen forstschädliche Luftverunreinigungen

n.a.) Nicht ausgewertet, da der Zielwert nur für Vegetationsmessstellen gilt.

1) An den Stationen Innsbruck/Andechsstrasse, Innsbruck/Fallmerayerstrasse, Hall/Sportplatz, Vomp/Raststätte A12, Brixlegg/Innweg und Lienz/Amlacherkreuzung wird PM10 bzw. PM2.5 gravimetrisch gemessen.







Zeitraum: APRIL 2011  
 Messstelle: KUNDL / A12

### Monatsauswertung

Tag	SO2		PM10 kont.	PM10 grav.	NO	NO2			O3					CO		
	µg/m³		µg/m³	µg/m³	µg/m³	µg/m³			µg/m³					mg/m³		
	TMW	max HMW	TMW	TMW	max HMW	TMW	max 01-M	max HMW	max 08-M	max 8-MW	max 01-M	max 1-MW	max HMW	max 8-MW	max 01-M	max HMW
01.					175	52	76	84								
02.					209	36	74	83								
So 03.					81	38	109	122								
04.					281	54	98	100								
05.					260	49	107	120								
06.					183	57	99	116								
07.					281	39	90	98								
08.					115	43	89	91								
09.					150	39	82	86								
So 10.					38	32	67	70								
11.					180	51	95	97								
12.					268	62	97	111								
13.					168	50	109	112								
14.					182	47	107	116								
15.					151	40	82	93								
16.					125	39	65	69								
So 17.					46	30	68	89								
18.					235	43	83	105								
19.					163	45	103	112								
20.					291	53	103	132								
21.					218	60	142	144								
22.					142	58	118	121								
23.					167	46	113	113								
So 24.					27	27	65	77								
25.					46	37	99	118								
26.					169	44	96	98								
27.					144	51	90	110								
28.					199	51	101	119								
29.					180	47	86	92								
30.					183	39	84	121								

	SO2	PM10 kont.	PM10 grav.	NO	NO2	O3	CO
	µg/m³	µg/m³	µg/m³	µg/m³	µg/m³	µg/m³	mg/m³
Anz. Messtage				30	30		
Verfügbarkeit				98%	98%		
Max.HMW				291	144		
Max.01-M					142		
Max.3-MW					128		
Max.08-M							
Max.8-MW							
Max.TMW				80	62		
97,5% Perz.							
MMW				41	45		
GLJMW					56		

Zeitraum: APRIL 2011  
 Messstelle: KUNDL / A12

**Anzahl der Tage mit Grenzwertüberschreitungen**

Beurteilungsgrundlage	SO2	PM10 <sup>1)</sup>	NO	NO2	O3	CO
-----------------------	-----	--------------------	----	-----	----	----

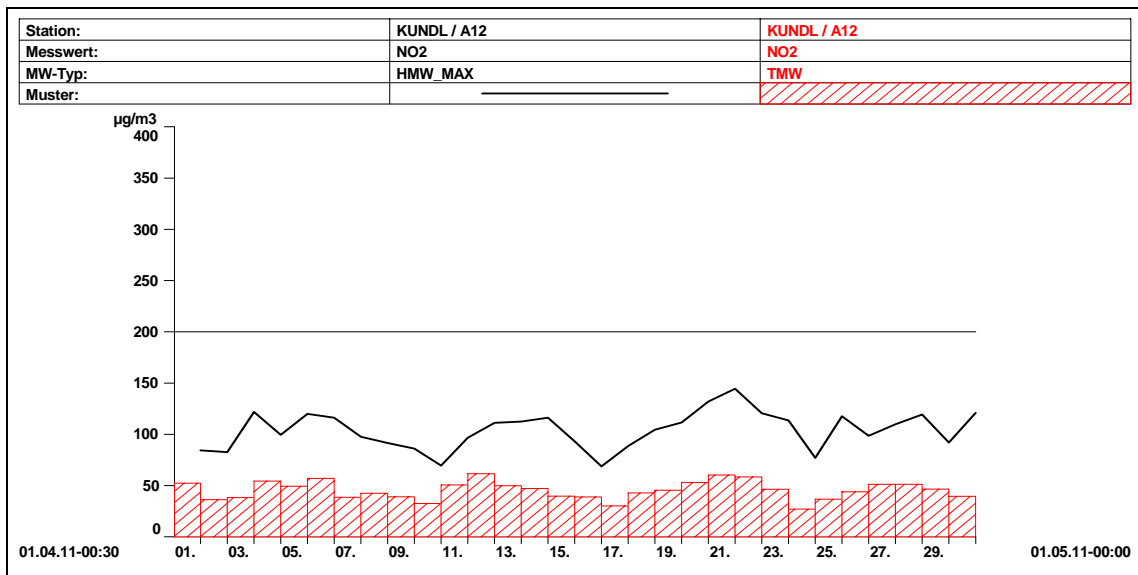
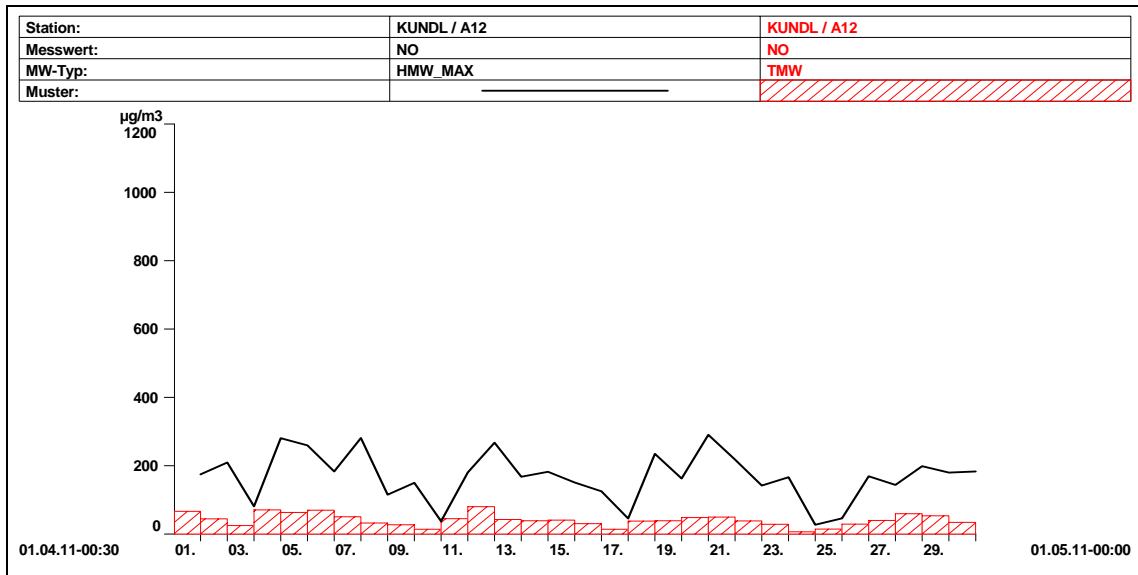
<b>IG-Luft</b>						
Warnwerte	----			0		
Grenzwerte menschliche Gesundheit	----	----		0		----
Zielwerte menschliche Gesundheit		----		0		
Zielwerte Ökosysteme, Vegetation	----			n.a.		

<b>Ozongesetz</b>						
Alarmschwelle					----	
Informationsschwelle					----	
langfristiger Zielwert menschliche Gesundheit					----	

2. VO gegen forstschädliche Luftverunreinigungen	----					
--	------	--	--	--	--	--

<b>Wirkungsbezogene Grenzwerte</b> (ÖAW = Österreichische Akademie der Wissenschaften, VDI Richtlinie)						
ÖAW: Zielvorstellungen Pflanzen, Ökosysteme				27	----	
ÖAW: Richtwerte Mensch, Vegetation (nur NO2)				Ü1	----	
ÖAW: SO2-Kriterium für Siedlungsgebiete	----					
VDI-RL 2310: NO-Grenzwert			0			

Ü1) Überschreitung des NO2-Grenzwertes gemäß ÖAW nur für den JMW (gleitend)  
 Ü2) Überschreitung des 97,5 Perzentils gemäß 2. VO gegen forstschädliche Luftverunreinigungen  
 n.a.) Nicht ausgewertet, da der Zielwert nur für Vegetationsmessstellen gilt.  
 1) An den Stationen Innsbruck/Andechsstrasse, Innsbruck/Fallmerayerstrasse, Hall/Sportplatz, Vomp/Raststätte A12, Brixlegg/Innweg und Lienz/Amlacherkreuzung wird PM10 bzw. PM2.5 gravimetrisch gemessen.



Zeitraum: APRIL 2011  
 Messstelle: WÖRGL / Stelzhamerstrasse

### Monatsauswertung

Tag	SO2		PM10	PM10	NO	NO2			O3					CO		
	µg/m³		kont.	grav.	µg/m³	µg/m³			µg/m³					mg/m³		
	TMW	max HMW	TMW	TMW	max HMW	TMW	max 01-M	max HMW	max 08-M	max 8-MW	max 01-M	max 1-MW	max HMW	max 8-MW	max 01-M	max HMW
01.			8		32	20	36	42	57	59	62	64	65			
02.			11		42	19	33	37	80	80	92	92	93			
So 03.			13		21	17	30	39	95	95	103	103	103			
04.					127	28	58	63	57	60	58	60	68			
05.			16		67	24	42	51	69	69	88	88	89			
06.			16		77	26	45	49	72	72	87	87	88			
07.			13		71	15	39	42	79	80	88	88	90			
08.			17		8	17	39	42	90	90	103	103	105			
09.			14		10	16	42	44	98	98	106	107	107			
So 10.			13		8	14	32	33	95	95	99	99	99			
11.			26		55	27	55	58	88	88	95	95	95			
12.			27		139	32	63	65	65	65	77	77	79			
13.			10		22	20	48	48	79	79	84	85	85			
14.			14		19	25	66	72	79	79	87	89	90			
15.			16		25	21	32	35	69	69	74	75	76			
16.			13		62	19	41	43	83	83	89	90	90			
So 17.			14		18	16	32	34	94	94	99	100	100			
18.			21		119	28	59	65	101	102	106	107	108			
19.			25		70	28	60	61	116	116	128	128	128			
20.			25		76	27	58	64	123	123	132	132	132			
21.			26		69	29	64	67	133	133	144	145	145			
22.			21		59	25	60	61	117	118	125	127	128			
23.			24		15	19	44	54	125	125	131	131	131			
So 24.			21		2	12	22	22	114	114	133	133	133			
25.			22		4	12	21	25	121	121	130	131	131			
26.			31		20	21	58	62	112	112	119	119	119			
27.			24		37	24	56	58	94	94	105	107	108			
28.			17		40	25	41	45	69	69	91	91	93			
29.			15		52	23	36	38	86	86	101	103	104			
30.			13		33	17	36	39	93	93	103	103	103			

	SO2	PM10	PM10	NO	NO2	O3	CO
	µg/m³	kont.	grav.	µg/m³	µg/m³	µg/m³	mg/m³
Anz. Messtage		29		30	30	29	
Verfügbarkeit		98%		98%	98%	98%	
Max.HMW				139	72	145	
Max.01-M					66	144	
Max.3-MW					58		
Max.08-M							
Max.8-MW						133	
Max.TMW		31		20	32	86	
97,5% Perz.							
MMW		18		6	22	57	
GLJMW					32		

Zeitraum: APRIL 2011

Messstelle: WÖRGL / Stelzhamerstrasse

**Anzahl der Tage mit Grenzwertüberschreitungen**

Beurteilungsgrundlage	SO2	PM10 <sup>1)</sup>	NO	NO2	O3	CO
-----------------------	-----	--------------------	----	-----	----	----

<b>IG-Luft</b>						
Warnwerte	----			0		
Grenzwerte menschliche Gesundheit	----	0		0		----
Zielwerte menschliche Gesundheit		0		0		
Zielwerte Ökosysteme, Vegetation	----			n.a.		

<b>Ozongesetz</b>						
Alarmschwelle					0	
Informationsschwelle					0	
langfristiger Zielwert menschliche Gesundheit					4	

2. VO gegen forstschädliche Luftverunreinigungen	----					
--	------	--	--	--	--	--

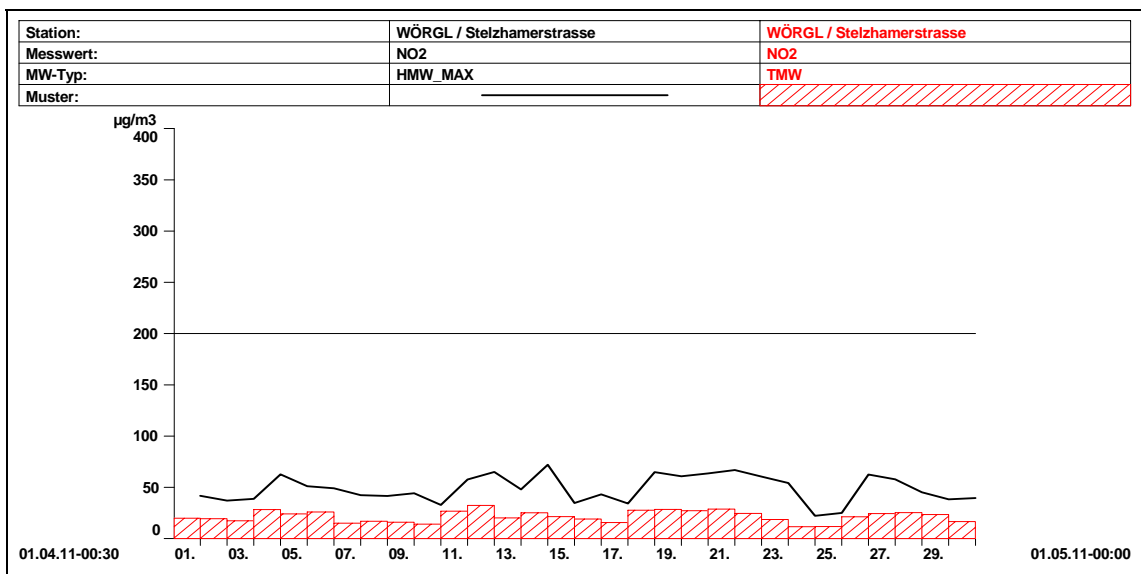
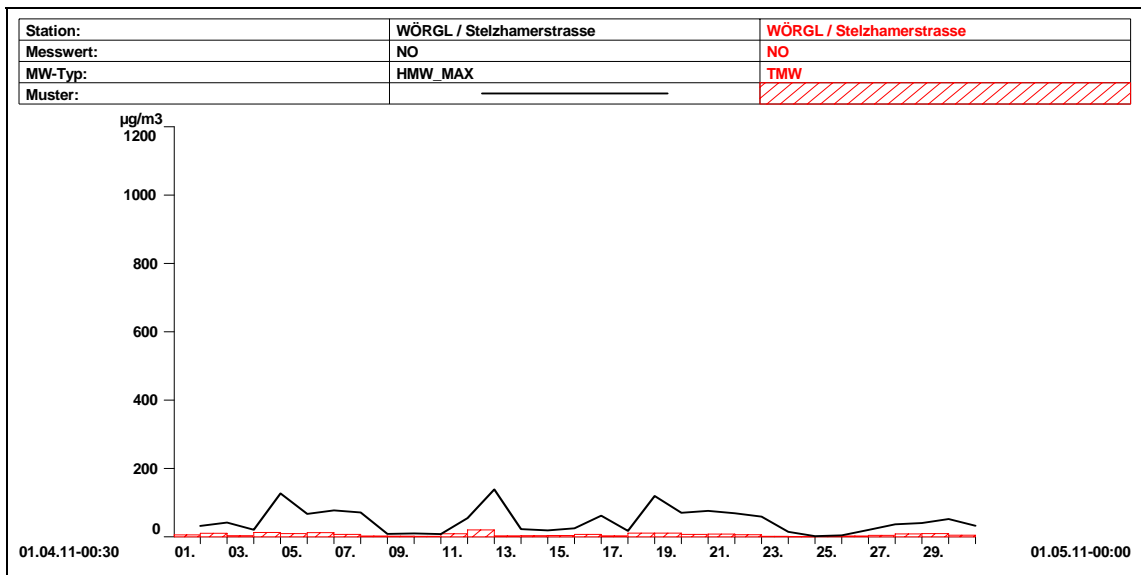
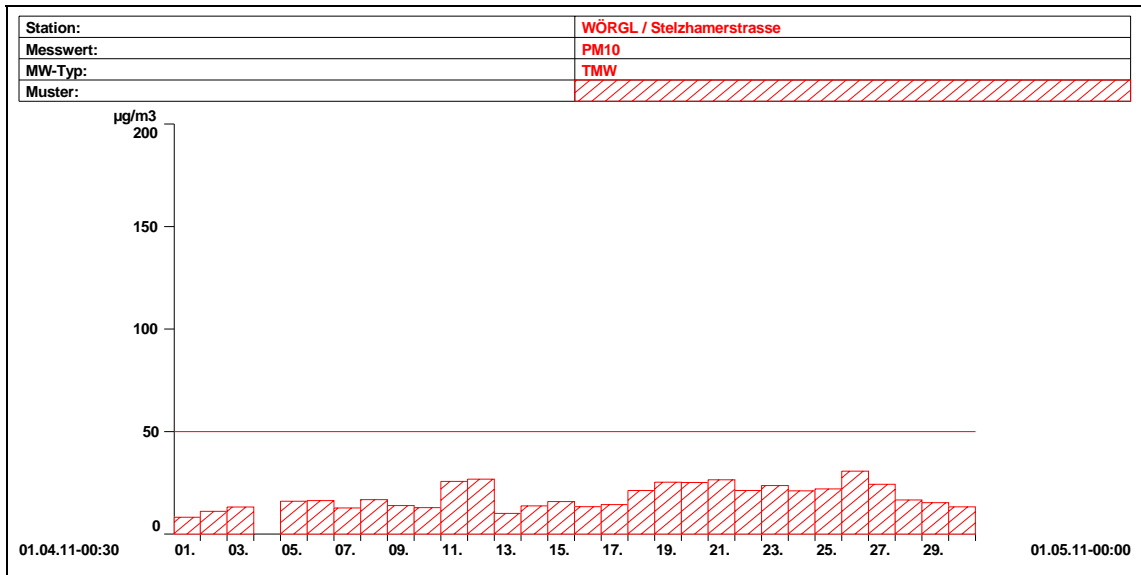
<b>Wirkungsbezogene Grenzwerte</b> (ÖAW = Österreichische Akademie der Wissenschaften, VDI Richtlinie)						
ÖAW: Zielvorstellungen Pflanzen, Ökosysteme				Ü1	28	
ÖAW: Richtwerte Mensch, Vegetation (nur NO2)				Ü1	9	
ÖAW: SO2-Kriterium für Siedlungsgebiete	----					
VDI-RL 2310: NO-Grenzwert			0			

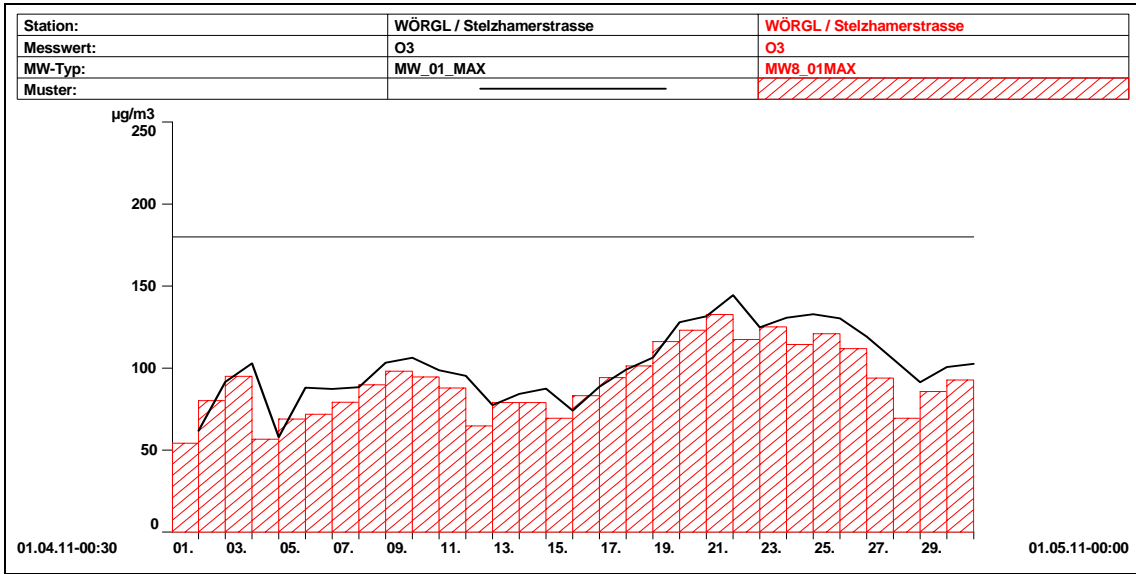
Ü1) Überschreitung des NO2-Grenzwertes gemäß ÖAW nur für den JMW (gleitend)

Ü2) Überschreitung des 97,5 Perzentils gemäß 2. VO gegen forstschädliche Luftverunreinigungen

n.a.) Nicht ausgewertet, da der Zielwert nur für Vegetationsmessstellen gilt.

1) An den Stationen Innsbruck/Andechsstrasse, Innsbruck/Fallmerayerstrasse, Hall/Sportplatz, Vomp/Raststätte A12, Brixlegg/Innweg und Lienz/Amlacherkreuzung wird PM10 bzw. PM2.5 gravimetrisch gemessen.







Zeitraum: APRIL 2011  
 Messstelle: KUFSTEIN / Praxmarerstrasse

**Monatsauswertung**

Tag	SO2		PM10	PM10	NO	NO2			O3					CO			
	µg/m³		kont.	grav.	µg/m³	µg/m³			µg/m³					mg/m³			
	TMW	max	TMW	TMW	max	TMW	max	max	max	max	max	max	max	max	max	max	max
01.	1	2	11		52	23	44	48									
02.	1	2	10		47	16	25	27									
So 03.	0	1	12		12	14	22	24									
04.	1	3	15		93	22	56	56									
05.	2	2	12		26	24	42	49									
06.	2	4	15		64	25	48	50									
07.	2	3	12		63	24	42	46									
08.	2	2	13		12	15	29	30									
09.	2	3	12		22	16	50	55									
So 10.	2	2	11		7	11	23	23									
11.	2	3	23		57	25	54	58									
12.	2	4	22		84	29	64	65									
13.	1	2	12		35	27	53	60									
14.	1	2	15		45	25	48	53									
15.	1	2	11		36	20	39	44									
16.	1	2	12		34	15	30	30									
So 17.	1	2	12		20	11	17	19									
18.	2	2	18		41	21	42	44									
19.	2	3	21		50	23	52	53									
20.	2	3	22		40	25	54	57									
21.	2	3	28		48	28	59	60									
22.	2	3	21		35	26	51	55									
23.	2	2	21		21	23	46	49									
So 24.	2	2	25		10	17	26	29									
25.	2	3	21		4	12	23	24									
26.	2	3	27		9	19	40	43									
27.	2	3	25		44	20	51	52									
28.	2	3	16		46	24	49	52									
29.	2	3	16		60	25	40	44									
30.	1	2	11		15	16	33	35									

	SO2	PM10	PM10	NO	NO2	O3	CO
	µg/m³	kont.	grav.	µg/m³	µg/m³	µg/m³	mg/m³
	µg/m³	µg/m³	µg/m³	µg/m³	µg/m³	µg/m³	mg/m³
Anz. Messtage	30	30		30	30		
Verfügbarkeit	98%	100%		98%	98%		
Max.HMW	4			93	65		
Max.01-M					64		
Max.3-MW	4				63		
Max.08-M							
Max.8-MW							
Max.TMW	2	28		15	29		
97,5% Perz.	3						
MMW	1	17		7	21		
GLJMW					29		

Zeitraum: APRIL 2011  
 Messstelle: KUFSTEIN / Praxmarerstrasse

**Anzahl der Tage mit Grenzwertüberschreitungen**

Beurteilungsgrundlage	SO2	PM10 <sup>1)</sup>	NO	NO2	O3	CO
-----------------------	-----	--------------------	----	-----	----	----

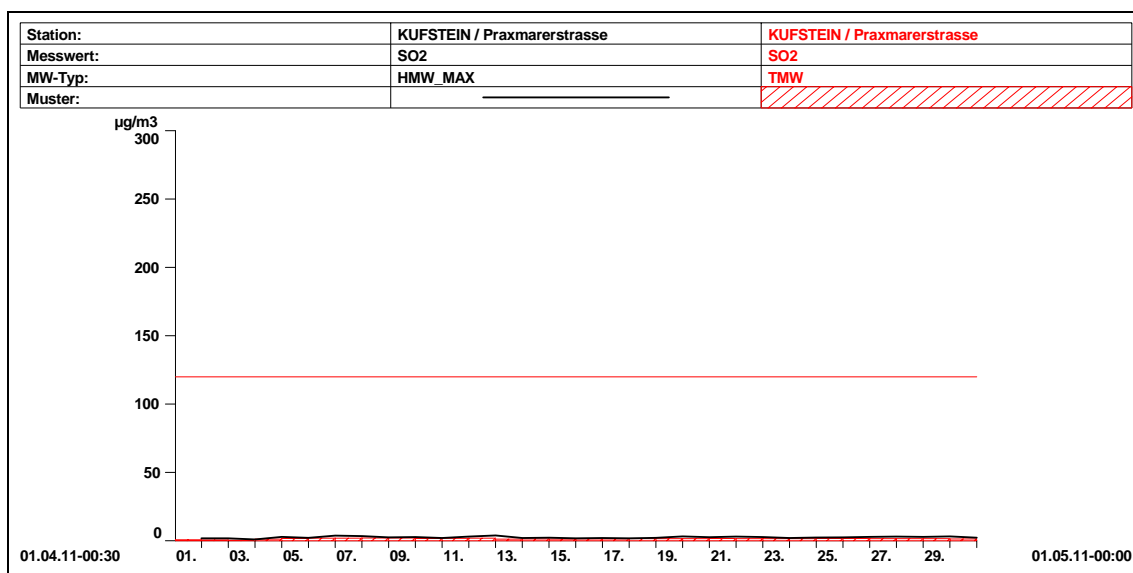
<b>IG-Luft</b>						
Warnwerte	0			0		
Grenzwerte menschliche Gesundheit	0	0		0		----
Zielwerte menschliche Gesundheit		0		0		
Zielwerte Ökosysteme, Vegetation	0			n.a.		

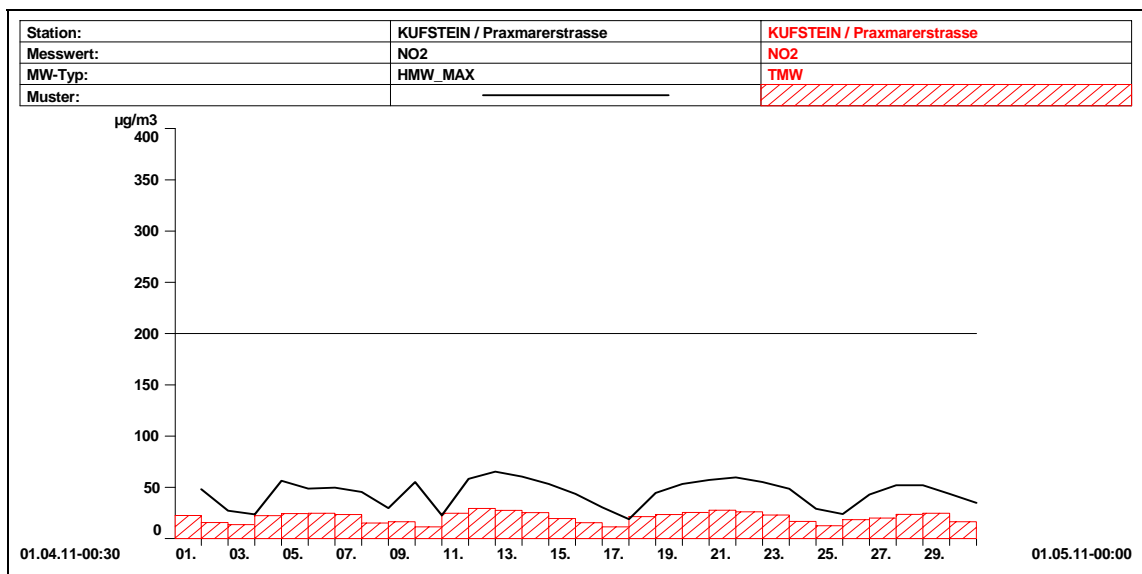
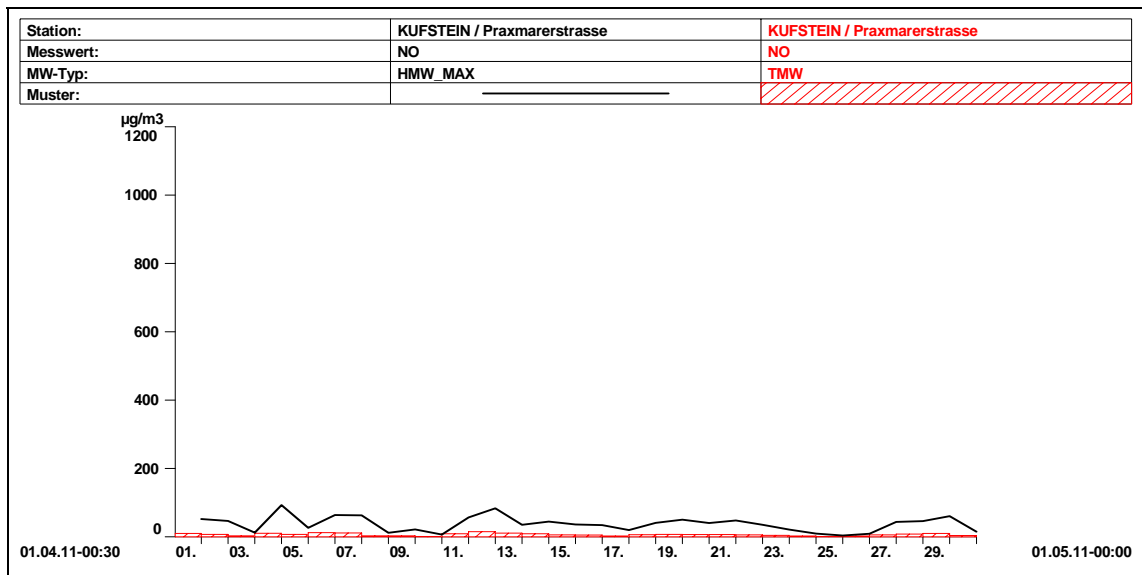
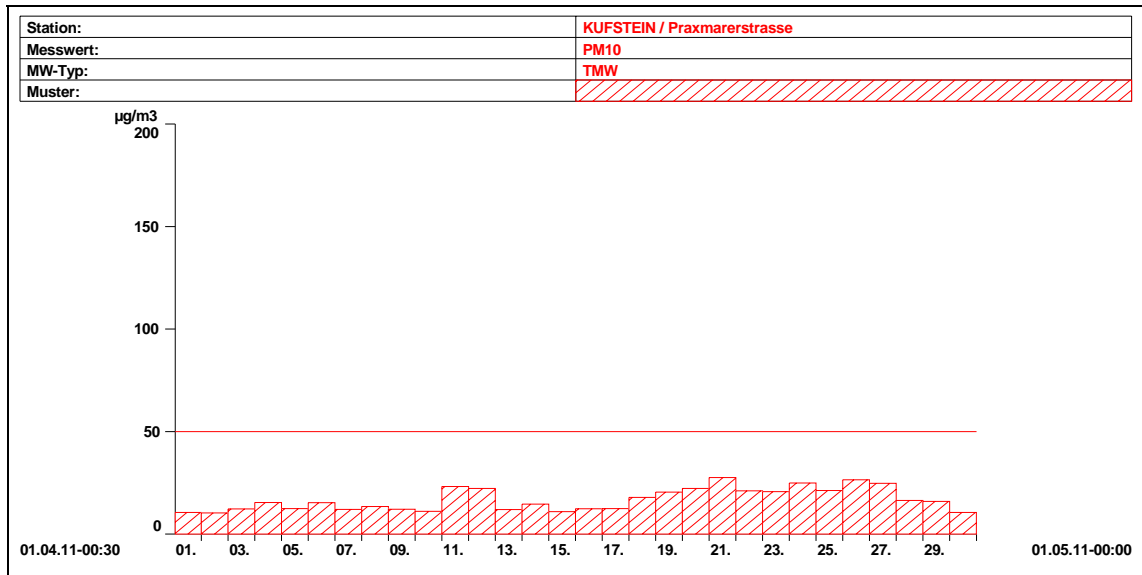
<b>Ozongesetz</b>						
Alarmschwelle					----	
Informationsschwelle					----	
langfristiger Zielwert menschliche Gesundheit					----	

2. VO gegen forstschädliche Luftverunreinigungen	0/0					
--	-----	--	--	--	--	--

<b>Wirkungsbezogene Grenzwerte</b> (ÖAW = Österreichische Akademie der Wissenschaften, VDI Richtlinie)						
ÖAW: Zielvorstellungen Pflanzen, Ökosysteme				Ü1	----	
ÖAW: Richtwerte Mensch, Vegetation (nur NO2)				0	----	
ÖAW: SO2-Kriterium für Siedlungsgebiete	0					
VDI-RL 2310: NO-Grenzwert			0			

Ü1) Überschreitung des NO2-Grenzwertes gemäß ÖAW nur für den JMW (gleitend)  
 Ü2) Überschreitung des 97,5 Perzentils gemäß 2. VO gegen forstschädliche Luftverunreinigungen  
 n.a.) Nicht ausgewertet, da der Zielwert nur für Vegetationsmessstellen gilt.  
 1) An den Stationen Innsbruck/Andechsstrasse, Innsbruck/Fallmerayerstrasse, Hall/Sportplatz, Vomp/Raststätte A12, Brixlegg/Innweg und Lienz/Amlacherkreuzung wird PM10 bzw. PM2.5 gravimetrisch gemessen.





Zeitraum: APRIL 2011  
 Messstelle: KUFSTEIN / Festung

### Monatsauswertung

Tag	SO2		PM10	PM10	NO	NO2			O3					CO		
	µg/m³		kont.	grav.	µg/m³	µg/m³			µg/m³					mg/m³		
	TMW	max HMW	TMW	TMW	max HMW	TMW	max 01-M	max HMW	max 08-M	max 8-MW	max 01-M	max 1-MW	max HMW	max 8-MW	max 01-M	max HMW
01.									64	66	68	68	68			
02.									77	77	85	86	86			
So 03.									95	95	105	106	106			
04.									67	70	69	69	72			
05.									66	66	84	84	84			
06.									78	78	92	93	94			
07.									74	74	81	81	82			
08.									87	87	96	97	97			
09.									108	108	119	119	119			
So 10.									99	99	104	105	105			
11.									88	88	98	98	98			
12.									74	74	89	89	92			
13.									76	76	82	82	84			
14.									82	82	87	87	88			
15.									74	75	82	82	83			
16.									84	84	91	91	91			
So 17.									99	99	107	107	108			
18.									107	107	118	118	119			
19.									85	84	90	99	114			
20.									120	120	129	129	129			
21.									131	130	140	141	142			
22.									118	117	123	123	125			
23.									117	116	125	127	127			
So 24.									98	101	101	102	105			
25.									115	115	125	125	126			
26.									109	110	115	115	116			
27.									95	95	106	110	111			
28.									75	75	89	90	92			
29.									88	88	103	103	104			
30.									96	96	104	104	105			

	SO2	PM10	PM10	NO	NO2	O3	CO
	µg/m³	kont.	grav.	µg/m³	µg/m³	µg/m³	mg/m³
Anz. Messtage						28	
Verfügbarkeit						95%	
Max.HMW						142	
Max.01-M						140	
Max.3-MW							
Max.08-M							
Max.8-MW						130	
Max.TMW						91	
97,5% Perz.							
MMW						59	
GLJMW							

Zeitraum: APRIL 2011  
 Messstelle: KUFSTEIN / Festung

**Anzahl der Tage mit Grenzwertüberschreitungen**

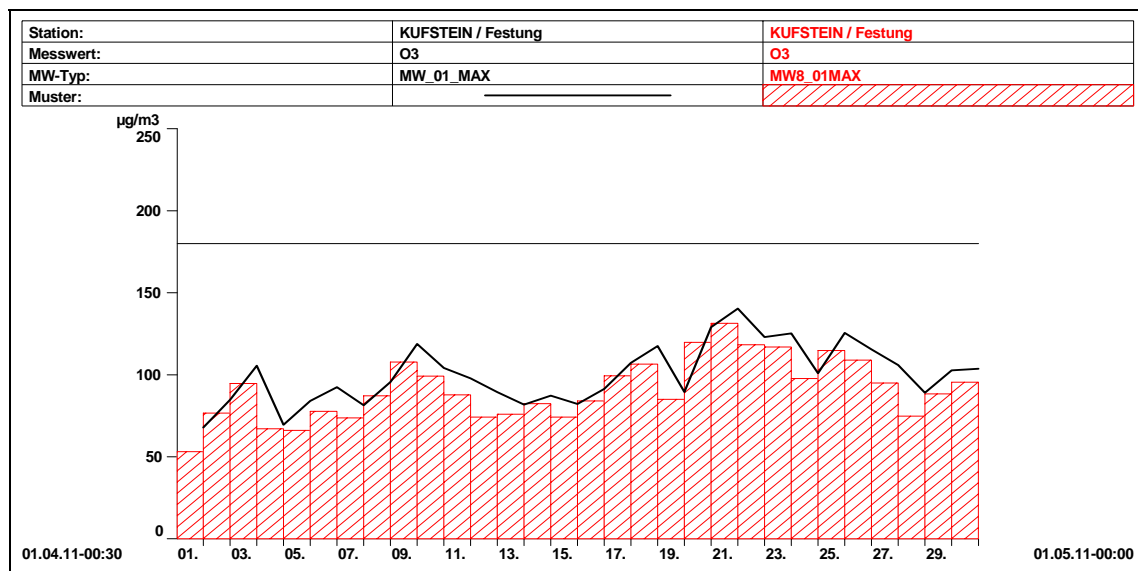
Beurteilungsgrundlage	SO2	PM10 <sup>1)</sup>	NO	NO2	O3	CO
<b>IG-Luft</b>						
Warnwerte	----			----		
Grenzwerte menschliche Gesundheit	----	----		----		----
Zielwerte menschliche Gesundheit		----		----		
Zielwerte Ökosysteme, Vegetation	----			----		

Ozongesetz						
Alarmschwelle					0	
Informationsschwelle					0	
langfristiger Zielwert menschliche Gesundheit					1	

2. VO gegen forstschädliche Luftverunreinigungen	----					
--	------	--	--	--	--	--

Wirkungsbezogene Grenzwerte (ÖAW = Österreichische Akademie der Wissenschaften, VDI Richtlinie)						
ÖAW: Zielvorstellungen Pflanzen, Ökosysteme				----	30	
ÖAW: Richtwerte Mensch, Vegetation (nur NO2)				----	9	
ÖAW: SO2-Kriterium für Siedlungsgebiete	----					
VDI-RL 2310: NO-Grenzwert			----			

Ü1) Überschreitung des NO2-Grenzwertes gemäß ÖAW nur für den JMW (gleitend)  
 Ü2) Überschreitung des 97,5 Perzentils gemäß 2. VO gegen forstschädliche Luftverunreinigungen  
 n.a.) Nicht ausgewertet, da der Zielwert nur für Vegetationsmessstellen gilt.  
 1) An den Stationen Innsbruck/Andechsstrasse, Innsbruck/Fallmerayerstrasse, Hall/Sportplatz, Vomp/Raststätte A12, Brixlegg/Innweg und Lienz/Amlacherkreuzung wird PM10 bzw. PM2.5 gravimetrisch gemessen.



Zeitraum: APRIL 2011

Messstelle: LIENZ / Amlacherkreuzung

**Monatsauswertung**

Tag	SO2		PM10	PM10	NO	NO2			O3					CO		
	µg/m³		kont.	grav.	µg/m³	µg/m³			µg/m³					mg/m³		
	TMW	max HMW	TMW	TMW	max HMW	TMW	max 01-M	max HMW	max 08-M	max 8-MW	max 01-M	max 1-MW	max HMW	max 8-MW	max 01-M	max HMW
01.	1	3		17	131	39	59	69						0.5	0.6	0.8
02.	0	1		12	57	23	38	39						0.4	0.4	0.5
So 03.	0	1		13	29	17	44	49						0.4	0.4	0.5
04.	1	4		21	120	32	69	73						0.5	0.7	0.7
05.	1	4		15	159	35	61	64						0.5	0.6	0.9
06.	1	2		12	88	29	52	53						0.4	0.5	0.6
07.	1	2		13	97	30	55	60						0.4	0.5	0.5
08.	1	2		13	64	35	56	59						0.4	0.5	0.5
09.	1	1		9	35	17	32	34						0.4	0.4	0.4
So 10.	1	2		8	32	19	33	36						0.4	0.4	0.4
11.	2	3		26	127	39	76	81						0.5	0.6	0.7
12.	1	3		24	166	32	66	87						0.5	0.7	0.9
13.	1	2		9	109	27	56	66						0.4	0.5	0.6
14.	2	4		14	173	37	100	102						0.5	0.8	0.9
15.	1	2		14	94	35	62	67						0.4	0.5	0.6
16.	1	1		14	63	18	33	38						0.3	0.4	0.4
So 17.	1	1		16	19	15	22	26						0.3	0.3	0.3
18.	1	3		25	149	36	73	82						0.4	0.5	0.6
19.	1	2		25	115	37	62	80						0.4	0.5	0.5
20.	1	2		25	90	34	58	61						0.4	0.5	0.5
21.	1	2		26	96	37	72	73						0.4	0.5	0.6
22.	1	2		25	108	34	64	78						0.4	0.6	0.8
23.	1	2		30	36	22	40	45						0.4	0.5	0.5
So 24.	1	1		21	45	19	47	54						0.3	0.4	0.5
25.	1	1		17	25	15	34	38						0.3	0.4	0.5
26.	1	2		19	79	31	51	55						0.4	0.4	0.4
27.	1	2		20	132	30	70	78						0.4	0.6	0.7
28.	1	2		20	185	36	75	84						0.5	0.6	0.7
29.	1	2		14	142	29	65	67						0.4	0.6	0.7
30.	1	1		12	52	22	38	39						0.4	0.4	0.5

	SO2	PM10	PM10	NO	NO2	O3	CO
	µg/m³	kont.	grav.	µg/m³	µg/m³	µg/m³	mg/m³
	µg/m³	µg/m³	µg/m³	µg/m³	µg/m³	µg/m³	mg/m³
Anz. Messtage	30		30	30	30		
Verfügbarkeit	98%		100%	98%	98%		99%
Max.HMW	4			185	102		
Max.01-M					100		0.8
Max.3-MW	3				83		
Max.08-M							
Max.8-MW							0.5
Max.TMW	2		30	44	39		
97,5% Perz.	2						
MMW	1		18	28	29		0.3
GLJMW					39		

Zeitraum: APRIL 2011  
 Messstelle: LIENZ / Amlacherkreuzung

**Anzahl der Tage mit Grenzwertüberschreitungen**

Beurteilungsgrundlage	SO2	PM10 <sup>1)</sup>	NO	NO2	O3	CO
-----------------------	-----	--------------------	----	-----	----	----

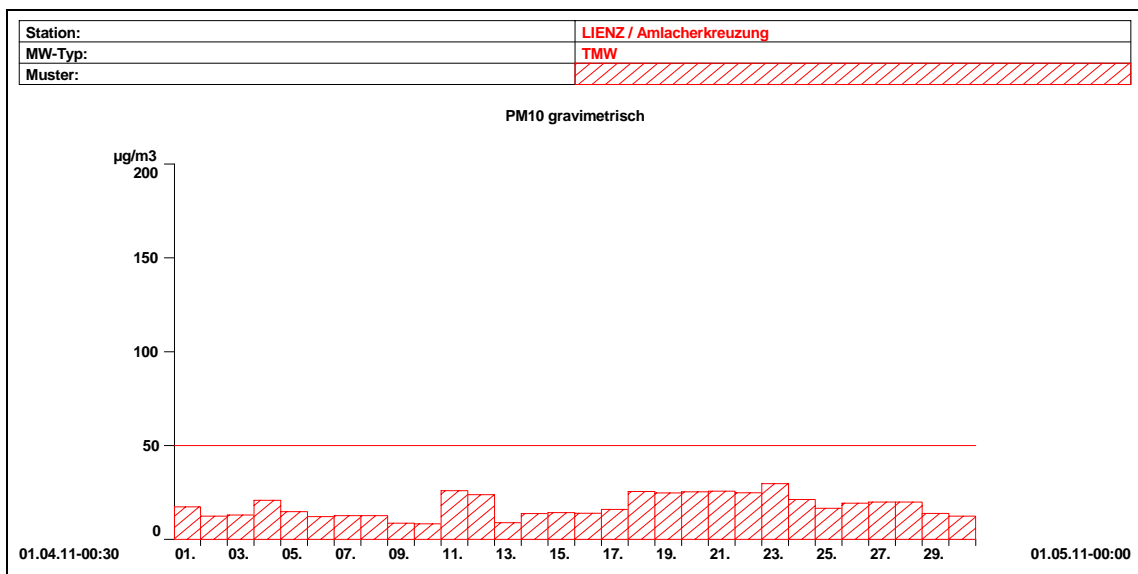
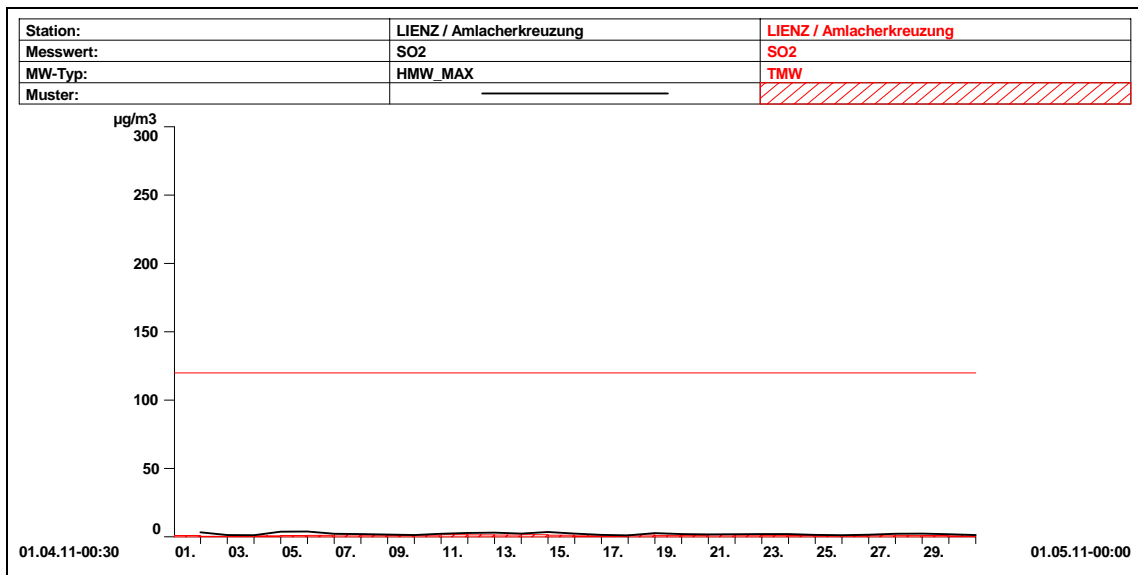
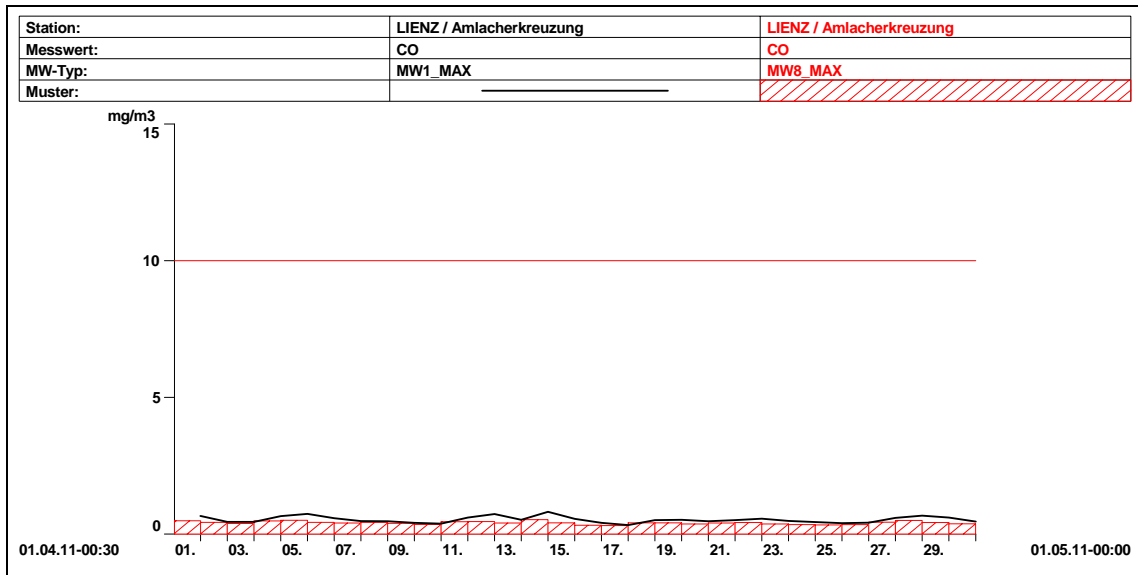
<b>IG-Luft</b>						
Warnwerte	0			0		
Grenzwerte menschliche Gesundheit	0	0		0		0
Zielwerte menschliche Gesundheit		0		0		
Zielwerte Ökosysteme, Vegetation	0			n.a.		

<b>Ozongesetz</b>						
Alarmschwelle					----	
Informationsschwelle					----	
langfristiger Zielwert menschliche Gesundheit					----	

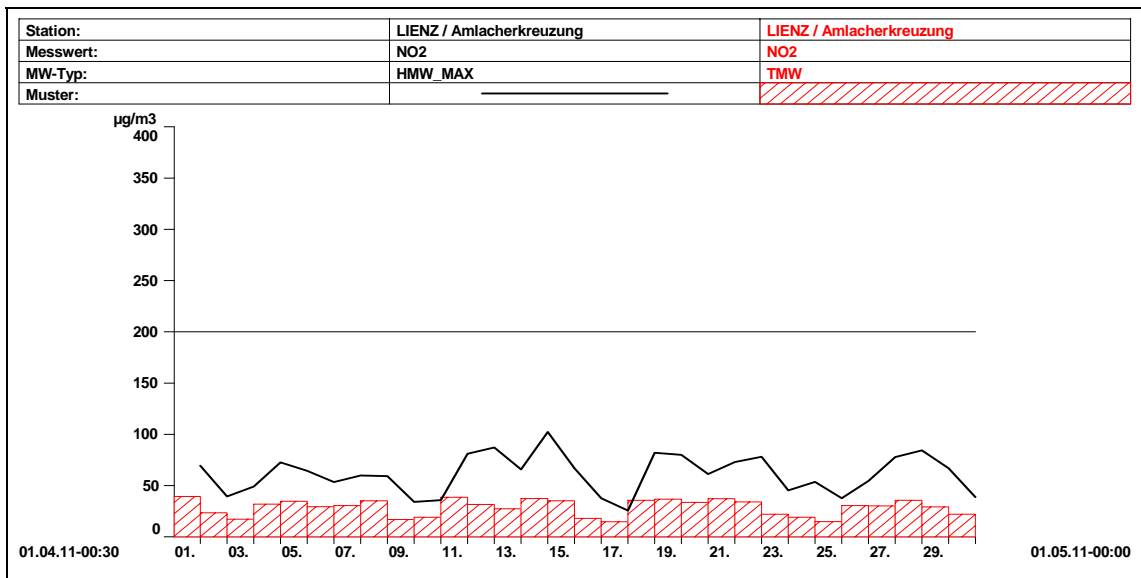
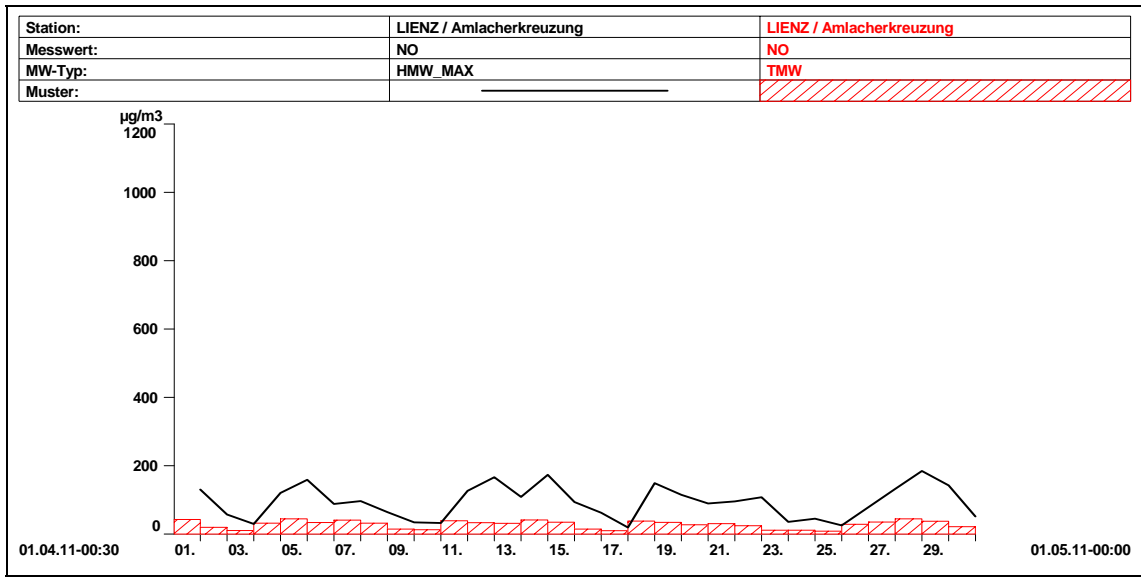
2. VO gegen forstschädliche Luftverunreinigungen	0/0					
--	-----	--	--	--	--	--

<b>Wirkungsbezogene Grenzwerte</b> (ÖAW = Österreichische Akademie der Wissenschaften, VDI Richtlinie)						
ÖAW: Zielvorstellungen Pflanzen, Ökosysteme				5	----	
ÖAW: Richtwerte Mensch, Vegetation (nur NO2)				Ü1	----	
ÖAW: SO2-Kriterium für Siedlungsgebiete	0					
VDI-RL 2310: NO-Grenzwert			0			

Ü1) Überschreitung des NO2-Grenzwertes gemäß ÖAW nur für den JMW (gleitend)  
 Ü2) Überschreitung des 97,5 Perzentils gemäß 2. VO gegen forstschädliche Luftverunreinigungen  
 n.a.) Nicht ausgewertet, da der Zielwert nur für Vegetationsmessstellen gilt.  
 1) An den Stationen Innsbruck/Andechsstrasse, Innsbruck/Fallmerayerstrasse, Hall/Sportplatz, Vomp/Raststätte A12, Brixlegg/Innweg und Lienz/Amlacherkreuzung wird PM10 bzw. PM2.5 gravimetrisch gemessen.







Zeitraum: APRIL 2011  
 Messstelle: LIENZ / Tiefbrunnen

### Monatsauswertung

Tag	SO2		PM10	PM10	NO	NO2			O3					CO		
	µg/m³		kont.	grav.	µg/m³	µg/m³			µg/m³					mg/m³		
	TMW	max HMW	TMW	TMW	max HMW	TMW	max 01-M	max HMW	max 08-M	max 8-MW	max 01-M	max 1-MW	max HMW	max 8-MW	max 01-M	max HMW
01.									94	94	98	98	99			
02.									93	93	103	103	104			
So 03.									100	100	106	107	107			
04.									74	75	95	96	102			
05.									105	105	111	111	113			
06.									82	82	91	91	92			
07.									80	80	97	97	104			
08.									107	107	109	109	110			
09.									108	108	109	109	110			
So 10.									111	111	113	113	113			
11.									101	101	105	106	106			
12.									98	98	108	109	109			
13.									106	106	106	106	106			
14.									109	109	114	114	115			
15.									97	97	101	101	101			
16.									98	98	99	99	100			
So 17.									105	105	106	107	107			
18.									114	114	117	117	117			
19.									118	118	119	120	120			
20.									124	125	126	128	130			
21.									126	126	132	134	135			
22.									129	129	138	139	140			
23.									132	132	138	138	139			
So 24.									118	119	127	128	130			
25.									122	122	126	126	126			
26.									116	116	120	120	120			
27.									100	101	104	106	107			
28.									94	95	94	94	96			
29.									80	80	88	88	89			
30.									79	79	84	85	86			

	SO2	PM10	PM10	NO	NO2	O3	CO
	µg/m³	kont.	grav.	µg/m³	µg/m³	µg/m³	mg/m³
		µg/m³	µg/m³				
Anz. Messtage						30	
Verfügbarkeit						98%	
Max.HMW						140	
Max.01-M						138	
Max.3-MW							
Max.08-M							
Max.8-MW						132	
Max.TMW						102	
97,5% Perz.							
MMW						80	
GLJMW							

Zeitraum: APRIL 2011  
 Messstelle: LIENZ / Tiefbrunnen

**Anzahl der Tage mit Grenzwertüberschreitungen**

Beurteilungsgrundlage	SO2	PM10 <sup>1)</sup>	NO	NO2	O3	CO
-----------------------	-----	--------------------	----	-----	----	----

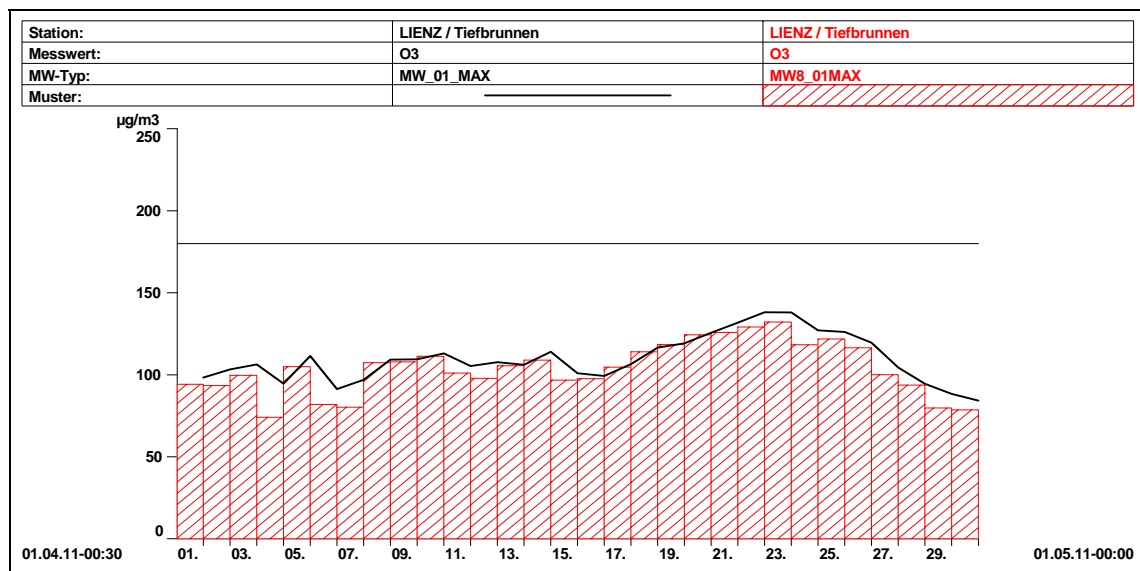
<b>IG-Luft</b>						
Warnwerte	----			----		
Grenzwerte menschliche Gesundheit	----	----		----		----
Zielwerte menschliche Gesundheit		----		----		
Zielwerte Ökosysteme, Vegetation	----			----		

<b>Ozongesetz</b>						
Alarmschwelle					0	
Informationsschwelle					0	
langfristiger Zielwert menschliche Gesundheit					5	

2. VO gegen forstschädliche Luftverunreinigungen	----					
--	------	--	--	--	--	--

<b>Wirkungsbezogene Grenzwerte</b> (ÖAW = Österreichische Akademie der Wissenschaften, VDI Richtlinie)						
ÖAW: Zielvorstellungen Pflanzen, Ökosysteme				----	30	
ÖAW: Richtwerte Mensch, Vegetation (nur NO2)				----	18	
ÖAW: SO2-Kriterium für Siedlungsgebiete	----					
VDI-RL 2310: NO-Grenzwert			----			

Ü1) Überschreitung des NO2-Grenzwertes gemäß ÖAW nur für den JMW (gleitend)  
 Ü2) Überschreitung des 97,5 Perzentils gemäß 2. VO gegen forstschädliche Luftverunreinigungen  
 n.a.) Nicht ausgewertet, da der Zielwert nur für Vegetationsmessstellen gilt.  
 1) An den Stationen Innsbruck/Andechsstrasse, Innsbruck/Fallmerayerstrasse, Hall/Sportplatz, Vomp/Raststätte A12, Brixlegg/Innweg und Lienz/Amlacherkreuzung wird PM10 bzw. PM2.5 gravimetrisch gemessen.



**Beurteilungsunterlagen:**

## A. Inländische Grenzwerte

**I. Immissionsschutzgesetz-Luft** (BGBl. I Nr. 115/1997 i.d.g.F.)**a) Schutz der menschlichen Gesundheit**

Grenzwerte in $\mu\text{g}/\text{m}^3$ (ausgenommen CO: angegeben in $\text{mg}/\text{m}^3$ )					
Luftschadstoff	HMW	MW3	MW8	TMW	JMW
Schwefeldioxid	200 *)			120	
Kohlenmonoxid			10		
Stickstoffdioxid	200				30 **)
PM <sub>10</sub>				50 ***)	40
PM <sub>2,5</sub>					25****)
Alarmwerte in $\mu\text{g}/\text{m}^3$					
Schwefeldioxid		500			
Stickstoffdioxid		400			
Zielwerte in $\mu\text{g}/\text{m}^3$					
Stickstoffdioxid				80	
PM <sub>10</sub>				50	20
PM <sub>2,5</sub>					25
*) Drei Halbstundenmittelwerte pro Tag, jedoch maximal 48 Halbstundenmittelwerte pro Kalenderjahr bis zu einer Konzentration von $350 \mu\text{g}/\text{m}^3$ gelten nicht als Überschreitung. **) Der Immissionsgrenzwert von $30 \mu\text{g}/\text{m}^3$ ist ab 1. Jänner 2012 einzuhalten. Die Toleranzmarge von $5 \mu\text{g}/\text{m}^3$ gilt gleich bleibend ab 1. Jänner 2010 und wird 2012 evaluiert. Auf Grundlage dieser Evaluierung hat der Bundesminister für Land- und Forstwirtschaft, Umwelt und Wasserwirtschaft im Einvernehmen mit dem Bundesminister für Wirtschaft, Familie und Jugend gegebenenfalls den Entfall der Toleranzmarge mit Verordnung anzuordnen. ***) Pro Kalenderjahr sind 25 Tagesgrenzwertüberschreitungen zulässig. *****) Der Immissionsgrenzwert von $25 \mu\text{g}/\text{m}^3$ ist ab 1.1.2015 einzuhalten, die Toleranzmarge von 20% wird von 1.1.2009 und danach alle 12 Monate um einen jährlich gleichen Prozentsatz bis auf 0% am 1. Jänner 2015 reduziert.					

**b) Schutz der Ökosysteme und der Vegetation** (BGBl. II Nr. 298/2001 i.d.g.F.)

Grenzwerte in $\mu\text{g}/\text{m}^3$					
Luftschadstoff	HMW	MW3	MW8	TMW	JMW
Schwefeldioxid					20 <sup>1)</sup>
Stickstoffoxide					30
Zielwerte in $\mu\text{g}/\text{m}^3$					
Schwefeldioxid				50	
Stickstoffdioxid				80	
<sup>1)</sup> für das Kalenderjahr und Winterhalbjahr (1.Oktober bis 31.März)					

**II. Ozongesetz 1992:** (BGBl. I Nr. 210/1992 i.d.g.F.)

Informationsschwelle	180 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ als Einstundenmittelwert (stündlich gleitend)
Alarmschwelle	240 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ als Einstundenmittelwert (stündlich gleitend)
Zielwert	120 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ als Achtstundenmittelwert *)
*) Dieser Wert darf im Mittel über drei Jahre an nicht mehr als 25 Tagen pro Kalenderjahr überschritten werden und gilt ab 2010.	

**III. Zweite Verordnung gegen forstschädliche Luftverunreinigungen:** (BGBl. Nr. 199/1984 i.d.g.F.)

Grenzwerte für **Schwefeldioxid (SO<sub>2</sub>)**:

§ 4 (1) Als Höchstanteile im Sinne des § 48 lit.b des Forstgesetzes 1975, die nach dem Stand der wissenschaftlichen Erkenntnisse und der Erfahrung noch nicht zu einer der Schadenanfälligkeit des Bewuchses entsprechenden Gefährdung der Waldkultur führen (wirkungsbezogene Immissionsgrenzwerte, gemessen an der Empfindlichkeit der Fichte), werden bei Messungen in der Luft festgesetzt:

Schwefeldioxid (SO <sub>2</sub> )		
	April - Oktober	November - März
97,5 Perzentil für den Halbstundenmittelwert (HMW) in den Monaten	0,07 mg/m <sup>3</sup>	0,15 mg/m <sup>3</sup>
Die zulässige Überschreitung des Grenzwertes, die sich aus der Perzentilregelung ergibt, darf höchstens 100% des Grenzwertes betragen.		
Tagesmittelwert (TMW)	0,05 mg/m <sup>3</sup>	0,10 mg/m <sup>3</sup>
Halbstundenmittelwert (HMW)	0,14 mg/m <sup>3</sup>	0,30 mg/m <sup>3</sup>

**IV. Empfehlungen der Österreichischen Akademie der Wissenschaften, Kommission für die Reinhaltung der Luft:**

Nov. 1998: Luftqualitätskriterien Stickstoffdioxid (NO <sub>2</sub> )				August 1989: Luftqualitätskriterien Ozon (O <sub>3</sub> )				
Wirkungsbezogene Immissionsgrenzkonzentrationen für NO <sub>2</sub> in mg/m <sup>3</sup>				Wirkungsbezogene Immissionsgrenzkonzentrationen für O <sub>3</sub> in mg/m <sup>3</sup>				
	HMW	TMW	JMW		HMW	1MW	8MW	Vegetationsperiode *)
zum Schutz des Menschen	0,200	0,080	0,030	zum Schutz des Menschen	0,120	-	0,100	-
zum Schutz der Vegetation	0,200	0,080	0,030	zum Schutz der Vegetation (einschließlich empfindlicher Pflanzenarten)	0,300	0,150	0,060	0,060
Zielvorstellungen zum Schutz der Ökosysteme	0,080	0,040	0,010					

\*) als Mittelwert der Siebenstundenmittelwerte in der Zeit von 09.00 – 16.00 Uhr MEZ während der Vegetationsperiode

Die höchstzulässige Konzentration von Schwefeldioxid (SO <sub>2</sub> ) in der freien Luft beträgt			
	in Erholungsgebieten		in allgemeinen Siedlungsgebieten
	Schwefeldioxid in mg/m <sup>3</sup> Luft		
	April - Oktober	November - März	
Tagesmittelwert	0,05	0,10	0,20
Halbstundenmittelwert	0,07	0,15	0,20
			Die Überschreitung dieses Halbstundenmittelwertes dreimal pro Tag bis höchstens 0,50 mg/m <sup>3</sup> gilt nicht als Luftbeeinträchtigung.

B. Ausländische Grenzwerte, wo keine österreichischen vorhanden sind

**V. VDI-Richtlinie 2310:**

Grenzwerte für Stickstoffmonoxid (NO)	
Tagesmittelwert	500 µg/m <sup>3</sup>
Halbstundenmittelwert	1000 µg/m <sup>3</sup>

**IG-L Überschreitungen:****PM10 Staub**

PM10 kontinuierlich

IG-L Grenzwertüberschreitungen im Zeitraum 01.04.11-00:30 - 01.05.11-00:00  
Tagesmittelwerte > 50µg/m3

MESSSTELLE	Datum	WERT[µg/m3]
-----		
Im Berichtszeitraum wurden keine Überschreitungen festgestellt!		

PM10 gravimetrisch

IG-L Grenzwertüberschreitungen im Zeitraum 01.04.11-00:30 - 01.05.11-00:00  
Tagesmittelwerte > 50µg/m3

MESSSTELLE	Datum	WERT[µg/m3]
-----		
Im Berichtszeitraum wurden keine Überschreitungen festgestellt!		

**STICKSTOFFDIOXID**IG-L Grenzwertüberschreitungen im Zeitraum 01.04.11-00:30 - 01.05.11-00:00  
Halbstundenmittelwert > 200µg/m3

MESSSTELLE	Datum	WERT[µg/m3]
-----		
Im Berichtszeitraum wurden keine Überschreitungen festgestellt!		

IG-L Alarmwertüberschreitungen im Zeitraum 01.04.11-00:30 - 01.05.11-00:00  
Dreistundenmittelwert > 400µg/m3

MESSSTELLE	Datum	WERT[µg/m3]
-----		
Im Berichtszeitraum wurden keine Überschreitungen festgestellt!		

IG-L Zielwertüberschreitungen im Zeitraum 01.04.11-00:30 - 01.05.11-00:00  
Tagesmittelwert > 80µg/m3

MESSSTELLE	Datum	WERT[µg/m3]
-----		
VOMP / Raststätte A12	20.04.2011	81
VOMP / Raststätte A12	21.04.2011	93
VOMP / Raststätte A12	22.04.2011	82
Anzahl: 3		

**SCHWEFELDIOXID**IG-L Grenzwertüberschreitungen im Zeitraum 01.04.11-00:30 - 01.05.11-00:00  
Halbstundenmittelwert > 200µg/m3

MESSSTELLE	Datum	WERT[µg/m3]
-----		
Im Berichtszeitraum wurden keine Überschreitungen festgestellt!		

IG-L Alarmwertüberschreitungen im Zeitraum 01.04.11-00:30 - 01.05.11-00:00  
Dreistundenmittelwert > 500µg/m3

MESSSTELLE	Datum	WERT[µg/m3]
-----		
Im Berichtszeitraum wurden keine Überschreitungen festgestellt!		

ÖKOSYSTEME / VEGETATION Zielwertüberschreitungen im Zeitraum 01.04.11-00:30 - 01.05.11-00:00  
Tagesmittelwert > 50µg/m3

MESSSTELLE	Datum	WERT[µg/m3]
------------	-------	-------------

-----  
Im Berichtszeitraum wurden keine Überschreitungen festgestellt!

IG-L Grenzwertüberschreitungen im Zeitraum 01.04.11-00:30 - 01.05.11-00:00  
Tagesmittelwert > 120µg/m3

MESSSTELLE	Datum	WERT[µg/m3]
------------	-------	-------------

-----  
Im Berichtszeitraum wurden keine Überschreitungen festgestellt!

#### KOHCLENMONOXID

IG-L Grenzwertüberschreitungen im Zeitraum 01.04.11-00:30 - 01.05.11-00:00  
Achtstundenmittelwert > 10mg/m3

MESSSTELLE	Datum	WERT[µg/m3]
------------	-------	-------------

-----  
Im Berichtszeitraum wurden keine Überschreitungen festgestellt!

#### OZON

Überschreitungen der Alarmschwelle lt. Ozongesetz im Zeitraum 01.04.11-00:30 - 01.05.11-00:00  
Einstundenmittelwert > 240µg/m3

MESSSTELLE	Datum	WERT[µg/m3]
------------	-------	-------------

-----  
Im Berichtszeitraum wurden keine Überschreitungen festgestellt!

Überschreitungen der Informationsschwelle lt. Ozongesetz im Zeitraum 01.04.11-00:30 - 01.05.11-00:00  
Einstundenmittelwert > 180µg/m3

MESSSTELLE	Datum	WERT[µg/m3]
------------	-------	-------------

-----  
Im Berichtszeitraum wurden keine Überschreitungen festgestellt!

Zielwertüberschreitungen lt. Ozongesetz im Zeitraum 01.04.11-00:30 - 01.05.11-00:00  
Achtstundenmittelwert > 120µg/m3

MESSSTELLE	Datum	WERT[µg/m3]
------------	-------	-------------

HÖFEN / Lärchbichl	19.04.2011-24:00	125
HÖFEN / Lärchbichl	20.04.2011-24:00	133
HÖFEN / Lärchbichl	21.04.2011-24:00	144
HÖFEN / Lärchbichl	22.04.2011-24:00	127
HÖFEN / Lärchbichl	23.04.2011-24:00	134
HÖFEN / Lärchbichl	24.04.2011-24:00	124
HÖFEN / Lärchbichl	25.04.2011-24:00	135
HÖFEN / Lärchbichl	26.04.2011-24:00	123

Anzahl: 8

HEITERWANG Ort / B179	18.04.2011-24:00	122
HEITERWANG Ort / B179	19.04.2011-24:00	129
HEITERWANG Ort / B179	20.04.2011-24:00	141
HEITERWANG Ort / B179	21.04.2011-24:00	153
HEITERWANG Ort / B179	22.04.2011-24:00	129
HEITERWANG Ort / B179	23.04.2011-24:00	144
HEITERWANG Ort / B179	24.04.2011-24:00	130
HEITERWANG Ort / B179	25.04.2011-24:00	141
HEITERWANG Ort / B179	26.04.2011-24:00	132

Anzahl: 9

INNSBRUCK / Andechsstrasse	20.04.2011-24:00	133
INNSBRUCK / Andechsstrasse	21.04.2011-24:00	123
INNSBRUCK / Andechsstrasse	22.04.2011-24:00	132
INNSBRUCK / Andechsstrasse	23.04.2011-24:00	141
INNSBRUCK / Andechsstrasse	24.04.2011-24:00	124
INNSBRUCK / Andechsstrasse	25.04.2011-24:00	123

Anzahl: 6

INNSBRUCK / Sadrach	19.04.2011-24:00	129
INNSBRUCK / Sadrach	20.04.2011-24:00	139
INNSBRUCK / Sadrach	21.04.2011-24:00	132
INNSBRUCK / Sadrach	22.04.2011-24:00	135
INNSBRUCK / Sadrach	23.04.2011-24:00	145
INNSBRUCK / Sadrach	24.04.2011-24:00	134
INNSBRUCK / Sadrach	25.04.2011-24:00	132
INNSBRUCK / Sadrach	26.04.2011-24:00	125

Anzahl: 8

NORDKETTE	18.04.2011-24:00	123
NORDKETTE	19.04.2011-24:00	135
NORDKETTE	20.04.2011-24:00	147
NORDKETTE	21.04.2011-24:00	146
NORDKETTE	22.04.2011-24:00	144
NORDKETTE	23.04.2011-24:00	149
NORDKETTE	24.04.2011-24:00	140
NORDKETTE	25.04.2011-24:00	144
NORDKETTE	26.04.2011-24:00	136
NORDKETTE	27.04.2011-24:00	128
NORDKETTE	28.04.2011-24:00	124

Anzahl: 11

WÖRGL / Stelzhamerstrasse	20.04.2011-24:00	123
WÖRGL / Stelzhamerstrasse	21.04.2011-24:00	133
WÖRGL / Stelzhamerstrasse	23.04.2011-24:00	125
WÖRGL / Stelzhamerstrasse	25.04.2011-24:00	121

Anzahl: 4

KRAMSACH / Angerberg	19.04.2011-24:00	123
KRAMSACH / Angerberg	20.04.2011-24:00	130
KRAMSACH / Angerberg	21.04.2011-24:00	136
KRAMSACH / Angerberg	22.04.2011-24:00	126
KRAMSACH / Angerberg	23.04.2011-24:00	133

Anzahl: 5

KUFSTEIN / Festung	21.04.2011-24:00	131
--------------------	------------------	-----

Anzahl: 1

LIENZ / Tiefbrunnen	20.04.2011-24:00	124
LIENZ / Tiefbrunnen	21.04.2011-24:00	126
LIENZ / Tiefbrunnen	22.04.2011-24:00	129
LIENZ / Tiefbrunnen	23.04.2011-24:00	132
LIENZ / Tiefbrunnen	25.04.2011-24:00	122

Anzahl: 5